

7 • 1977

A

ARCHITEKTUR  
DER DDR  
10'77

Preis 5,— Mark

U. I. C. C.  
JAN 30 1978  
LIBRARY





Die Zeitschrift „Architektur der DDR“  
erscheint monatlich  
Heftpreis 5,- M, Bezugspreis vierteljährlich 15,- M

Bestellungen nehmen entgegen:

Заказы на журнал принимаются:

Subscriptions of the journal are to be directed:

Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:

Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel  
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Im Ausland:

Bestellungen nehmen entgegen

Für Buchhandlungen:

Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR,  
DDR - 701 Leipzig  
Leninstraße 16

Für Endbezieher:

Internationale Buchhandlungen in den jeweiligen Län-  
dern bzw. Zentralantiquariat der DDR  
DDR - 701 Leipzig  
Talstraße 29

#### AN UNSERE LESER IM AUSLAND

Erneuern Sie bitte rechtzeitig das bestehende Abonnement für das Jahr 1978, damit keine Unterbrechung in der Weiterbelieferung der Zeitschrift eintritt.

#### Нашим читателям за рубежом

Пожалуйста, не забудьте своевременное возобновить подписку на журнал «Архитектура der DDR» для того, чтобы обеспечить непрерывное получение и в 1978 г.

#### TO OUR FOREIGN READERS

Please, renew your subscription to „Architektur der DDR“ in due course to ensure continuous supply in 1978.

#### A NOS LECTEURS ÉTRANGERS

S'il vous plait, renouvelez à temps souscription à „Architektur der DDR“ pour éviter des interruptions de livraison en 1978.

#### Redaktion

Zeitschrift „Architektur der DDR“, 108 Berlin,  
VEB Verlag für Bauwesen  
Französische Straße 13-14  
Telefon: 204 12 66 - 204 13 14  
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes  
beim Vorsitzenden des Ministerrates  
der Deutschen Demokratischen Republik  
Artikelnummer: 5236

#### Verlag

VEB Verlag für Bauwesen, Berlin  
Französische Straße 13-14  
Verlagsleiter: Dipl.-Ök. Siegfried Seeliger  
Telefon: 204 10  
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin  
Fernschreiber-Nr. 11-22-29 trave Berlin  
(Bauwesenverlag)

#### Gesamtherstellung:

Druckerei Märkische Volksstimme, 15 Potsdam  
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)  
Printed in GDR

#### Anzeigen

Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG-Werbung Berlin  
1054 Berlin, Hauptstadt der DDR  
Wilhelm-Pieck-Str. 49, Fernruf: 2 26 27 12  
und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen der Be-  
zirke der DDR  
Gültiger Preiskatalog 286/1  
Archit. DDR, Berlin 26 (1977) Okt., 10, S. 578-640

#### Im nächsten Heft:

Wohngebiet Leninallee/Ho-Chi-Minh-Straße in Berlin  
Gesundheitszentrum in Berlin  
Körperbehindertenschule in Berlin  
Fassadengestaltung für den Wohnkomplex in Erfurt  
Hochzeitpalast in Vilnius  
Hotel „Intercontinental“ in Prag

#### Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil: 8. August 1977  
Illusdruckteil: 16. August 1977

#### Titelbild:

Wohngebietszentrum Lazdynai in Vilnius

#### Fotograf:

Z. Vozenilek, Prag (1); Monika Uelze, Berlin (2); Bauinformation/Skoyan (1);  
Gisela Dutschmann, Berlin (1)





## ARCHITEKTUR DER DDR

XXVI. JAHRGANG · BERLIN · OKTOBER 1977

578	Notizen	red.
580	Architekturpreis der DDR	
582	Ein neues Kapitel der Architekturgeschichte	Gerhard Krenz
585	Sowjetische Architekten auf dem Kurs des XXV. Parteitages der KPdSU Interview mit dem Präsidenten des Bundes der Architekten der UdSSR, Professor Georgi Orlow	Georgi Orlow
587	Der sowjetische Städtebau in der Etappe des entwickelten Sozialismus	W. N. Beloussow
592	Zur Entwicklung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus in der Sowjetunion	J. Fjodorow
597	Moskau – heute und morgen Städtebauliche Perspektiven der Hauptstadt der UdSSR	W. A. Nesterow
602	Bauten für die Olympischen Sommerspiele 1980 in Moskau	J. Winogradski
605	Zur Restaurierung der Baudenkmale Leningrads	G. N. Buldakow
610	Zum weiteren Aufbau von Nabereshnyje Tschelny	B. R. Rubanenko, R. E. Patejew
614	Tendenzen der Umgestaltung ländlicher Siedlungen in der Sowjetunion	B. A. Machanko
618	Das Staatliche Schauspielhaus „Maxim Gorki“ in Tula	
620	Das neue Sowchos-Technikum in Janeda, Estnische SSR	E. Lewinskaja
622	Die Karl-Marx-Bibliothek in Aschabad	W. Kurbatow
624	Wohngebietsplanung in der DDR und in der UdSSR Eine Buchbesprechung	Gerhard Krenz
625	Probleme der bautechnischen Projektierung unter den Bedingungen der weiteren Intensivierung	Horst Wieland
627	Die EDV als Hilfsmittel bei der schöpferischen Arbeit der Architekten	Gislinde Klose
628	Zum Verhältnis von Prognose und Plan in der Generalbebauungsplanung der Städte	Klaus Sieber
630	Architekturperspektiven von Zeichenautomaten	Almer Almers
631	Generalverkehrsplanung und sozialistischer Städtebau	Heinz Kutza
633	Weltkongreß der IASS in Montreal	Herrmann Rühle
637	Informationen	

Herausgeber: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR

Redaktion: Prof. Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur  
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur  
Detlev Hagen, Redakteur  
Ruth Pfestorf, Redaktionelle Mitarbeiterin

Gestaltung: Erich Blocksdorf

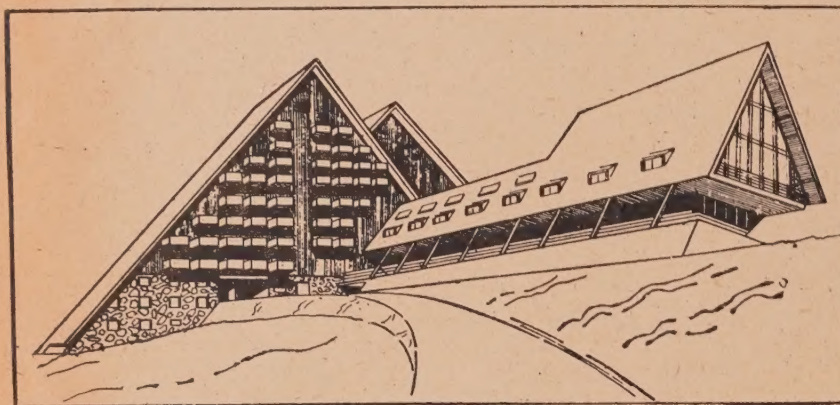
Redaktionsbeirat: Prof. Dr.-Ing. e. h. Edmund Colleln, Prof. Dipl.-Ing. Werner Dutschke,  
Dipl.-Ing. Siegbert Fliegel, Prof. Dipl.-Ing. Hans Gericke,  
Prof. Dr.-Ing. e. h. Hermann Henselmann, Prof. Dipl.-Ing. Gerhard Herholdt,  
Dipl.-Ing. Felix Hollesch, Dr.-Ing. Eberhard Just, Architekt Erich Kaufmann,  
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Kluge, Dr. Hans Krause, Prof. Dr. Gerhard Krenz,  
Prof. Dr.-Ing. habil. Hans Lahnert, Prof. Dr.-Ing. Ule Lammert,  
Dipl.-Ing. Joachim Näther, Oberingenieur Wolfgang Radke,  
Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schädlich, Dr.-Ing. Karlheinz Schlesier,  
Prof. Dipl.-Ing. Werner Schneidrat, Prof. Dr.-Ing. habil. Helmut Trauzettel

Korrespondenten im Ausland: Janos Böhönyey (Budapest), Daniel Kopeljanski (Moskau), Luis Lapidus (Havanna),  
Methodi Klasanow (Sofia), Zbigniew Pininski (Warschau), Jana Guthova (Prag)





Blick auf einen Teil des im Bau befindlichen neuen Wohngebietes an der Leninallee in Berlin, das künftig 50 000 Einwohner haben wird.

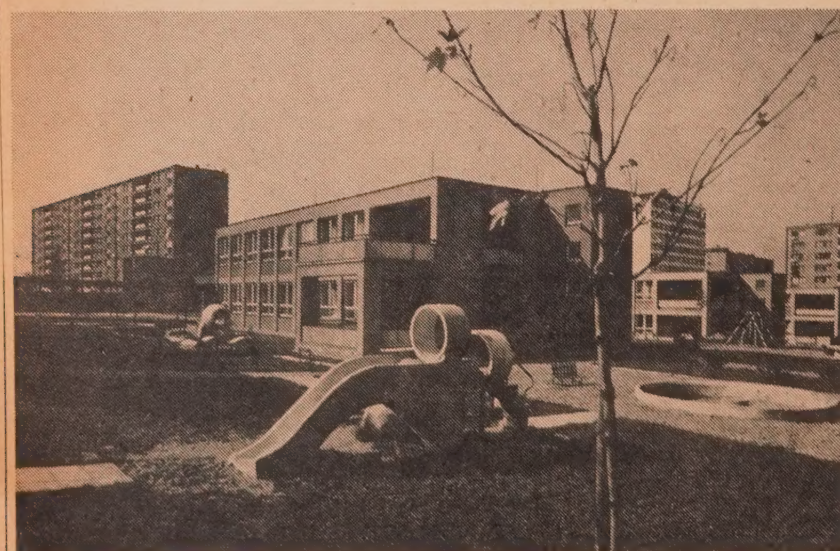


### Erholungsbauten in der ČSSR

Der Bau von Erholungseinrichtungen wird in den schönsten Landschaftsgebieten der ČSSR verstärkt. Zu den neugeplanten Vorhaben gehört die „Krausove boudy“, ein Erholungshelm mit 400 Plätzen in

Spindleruv Mlyn (Bild oben). Das umfangreichste Bauprogramm für Erholungseinrichtungen wird von den Gewerkschaften durchgeführt. 1977 stehen dafür 145 Millionen Kronen zur Verfügung. In den Erholungszentren wurde mit dem Bau von 15 Ferienheimen begonnen.

Kindergarten und Kinderkrippe im Wohnkomplex Sporilov II in Prag



# A

## NOTIZEN



### Ideen für Berlin-Köpenick Entwurfsseminar abgeschlossen

Das Internationale Entwurfsseminar zur Umgestaltung der Altstadt von Berlin-Köpenick, das der BdA/DDR in Zusammenarbeit mit dem Magistrat von Berlin und der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar durchführte, wurde mit einer Verteidigung der Arbeiten von Architektenkollektiven aus der VR Bulgarien, der DDR, der VR Polen, der ČSSR, der UdSSR und der UVR erfolgreich abgeschlossen. Der Oberbürgermeister der Hauptstadt, Erhard Krack, dankte den Architekten für ihre interessanten Vorschläge, die in die Planung für die künftige Umgestaltung einbezogen werden sollen. (Über die Ergebnisse des Seminars berichten wir noch ausführlich.)

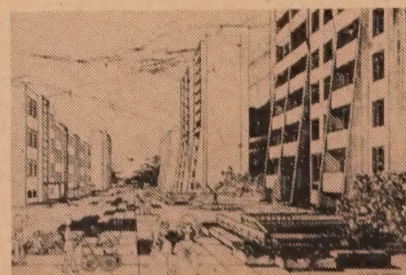
### Bulgarische Architekturausstellung

Mit dem Thema „Traditionelle und neuzeitliche Architektur“ wurde am 4. 8. 1977 durch den Ehrenpräsidenten des BdA/DDR Prof. Dr.-Ing. e. h. Edmund Colleyn, eine Ausstellung in der Berliner Stadtbibliothek eröffnet, die von den Architektenverbänden der DDR und der VR Bulgarien gemeinsam vorbereitet wurde. Die gut besuchte Ausstellung zeigte hervorragende Ergebnisse des bulgarischen Architekturschaffens, wobei besonders das Bemühen um eine sorgsame Verbindung von alten und neuen Bauten Anerkennung verdient.

### 7,3 Millionen Wohnungen bis 1990

Die 8. Tagung der Vereinigten Polnischen Arbeiterpartei befaßte sich mit der weiteren Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms der VR Polen, das vorsieht, bis 1990 7,3 Millionen Wohnungen zu bauen. Von 1976 bis 1980 sollen in Städten und Gemeinden 1 575 000 Wohnungen gebaut werden. Die Jahreskapazität des Wohnungsbaus steigt dabei auf 10 Wohnungen pro 1000 Einwohner. Der Anteil der Plattenbauweise soll 1980 85 Prozent erreichen. 70 Prozent der Wohnungen werden von Genossenschaften gebaut, über 20 Prozent im Rahmen des Eigenheimbaus. Darüber hinaus ist die Modernisierung von 220 000 Wohnungen bis 1980 geplant. Ebenso wird der Verbesserung der Qualität neuer Wohngebiete stärkere Aufmerksamkeit gewidmet. So wurde die durchschnittliche Wohnfläche je Wohnung um rund 5 m<sup>2</sup> erhöht und die Ausstattung verbessert. Nahezu 95 Prozent der Neubauwohnungen werden mit Zentralheizung ausgestattet. Neue Wohngebiete sollen künftig aufgelockert gebaut werden. Man rechnet dabei im Schnitt mit 270 Einwohnern je Hektar Bruttofläche. Der größte Teil des Wohnungsbaus soll in 16 Ballungsgebieten von Industriezentren realisiert werden.

Projekt für ein neues Wohngebiet in Poznan. Architekten Cegliska







## Die wichtigsten Bauobjekte in der UdSSR im Jahre 1977



Mit Transparenten protestieren Bewohner eines Altbaus in Westberlin gegen neue Mieterhöhungen, die generell 8, oft aber bis zu 50 Prozent der bisherigen Miete betragen.

### Neue Lasten für die Mieter

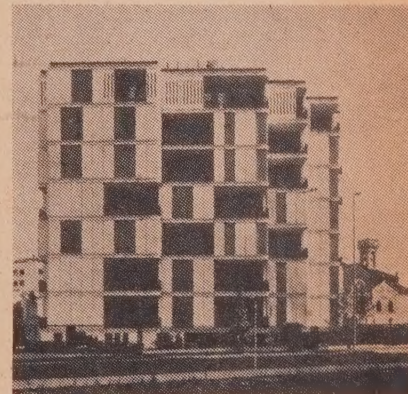
Das erste Halbjahr 1977 hat für Millionen Mieter in der BRD und in Westberlin zu zusätzlichen Belastungen durch erneute Mieterhöhungen geführt. Die Mietpreise in Neubauten haben dadurch die Höhe von 4 bis 13 DM, vereinzelt auch schon 30 DM je Quadratmeter erreicht. In Westberlin wurden auch Mieten für 500 000 Altbauwohnungen ab 1. 7. 1977 generell um 8 Prozent heraufgesetzt. Von seiten der Haus- und Grundbesitzer wurde in den letzten Jahren argumentiert, daß die Mieter auf Grund der Marktlage auf sie Druck ausüben könnten, da es in der BRD statistisch mehr Wohnungen als Haushalte gäbe. Der Präsident des BRD-Mieterbundes, Dr. Nevermann, wies jedoch jetzt auf „Fehler“ in der Statistik hin, die ein absolut falsches Bild von der Wohnungssituation vermitteln. Danach seien in der BRD mindestens eine Million Wohnungen weniger vorhanden, als die amtliche Statistik ausweist! Wenn man außerdem den nicht mehr benutzbaren Wohnraum einbezieht und die Tatsache berücksichtigt, daß es etwa eine halbe Million vermögendere Leute gäbe, die Inhaber von zwei oder mehreren Wohnungen sind, so sähe das Bild anders aus: Für rund 24 Millionen zur Verfügung. Dieser tatsächliche Wohnungsmangel, verbunden mit verschiedenen Manipulationen, wird zu neuen Mieterhöhungen ausgenutzt. Mieterinitiativen wehren sich in zunehmendem Maße gegen den Mietwucher, von dem die Bewohner von Altbauten ebenso betroffen werden wie die von Neubauten. Als besonders lukratives Geschäft erweist sich oft auch eine Teilmodernisierung.

### Automatisierte Projektierung

Im Kiewer Forschungsinstitut für Wohn- und Gesellschaftsbauten wurde eine technologische Linie der automatisierten Projektierung, kurz „Kort“ genannt, eingeführt. Das Versuchszentrum fertigt zunächst jährlich 1200 Zeichnungen und alle dazu notwendigen Berechnungen an. Man rechnet damit, daß 1980 etwa 100 Mitarbeiter dieses Zentrums die gleiche Anzahl von Zeichnungen anfertigen können, wie jetzt 1100 Mitarbeiter des Instituts. Die Leistung eines Mitarbeiters wird dann über 1200 Zeichnungen pro Jahr erreichen. 1978 soll eine Linie der automatisierten Projektierung von Wohngebäuden in Plattenbauweise in Betrieb genommen werden, deren Wirkungsprinzip über „Kort“ hinausgeht und die Möglichkeit einschließt, Varianten zu untersuchen und zu vergleichen, um zu optimalen Entwurfslösungen zu gelangen.

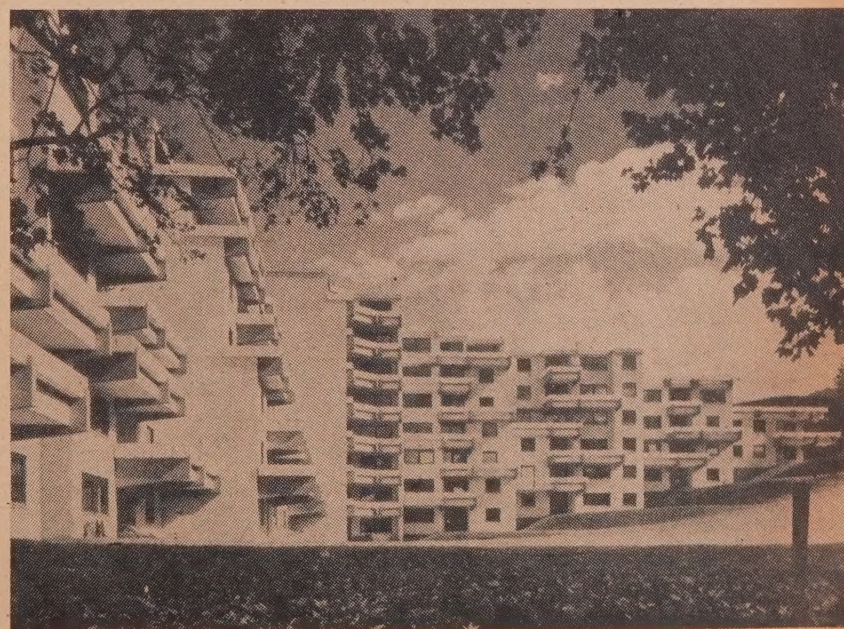
### Sonnenkollektoren in Serie

Eine schwedische Firma hat die Serienproduktion von Sonnenenergie-Kollektoren für die Heizung und Warmwasserbereitung von kleineren Gebäuden aufgenommen. Die ersten davon wurden in einen Kindergarten eingebaut. Bei einem Versuchshaus soll der Stromverbrauch um 65 Prozent gesenkt worden sein.



Wohngebäude aus vorgefertigten Elementen in Monza. Architekt A. Mangiarotti

Wohngebäude in Leoben bei Wien. Architekt E. Praschag





## Architekturpreis der DDR

Anlässlich des Tages des Bauarbeiters wurde verdienten Architekten der Architekturpreis der DDR verliehen. Die Auszeichnung nahm in einer zentralen Festveranstaltung in Magdeburg das Mitglied des ZK der SED und Minister für Bauwesen, Wolfgang Junker, vor.

Die Auszeichnung wurde verliehen:

- Für vorbildliche Leistungen bei der städtebaulich-architektonischen Gestaltung der Stadt Neubrandenburg an Dr.-Ing. Iris Grund, Stadtarchitekt beim Rat der Stadt Neubrandenburg.

- Für vorbildliche Leistungen bei der Entwicklung und Gestaltung von Industriebauten an Karl Müller, Chefarchitekt des Kombinatbetriebes Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt im VEB Bau- und Montagekombinat Süd.

- Für die vorbildliche städtebaulich-architektonische Gestaltung des Wohngebietes Potsdam „Auf dem Kiewitt“ bei beispielgebender Nutzung der landschaftlichen Situation an das Kollektiv Dipl.-Ing. Werner Berg, Stadtarchitekt beim Rat der Stadt Potsdam; Hans-Joachim Engmann, Gruppenleiter im Volkseigenen Wohnungsbaukombinat Potsdam, Betrieb Projektierung; Heinz Karn, Landschaftsarchitekt im Büro für Städtebau des Rates des Bezirkes Potsdam; Horst Kiklas, Leiter eines Planungskollektivs im Büro für Städtebau des Rates des Bezirkes Potsdam; Klaus Modrach, Leitingenieur im Volkseigenen Wohnungsbaukombinat Potsdam, Betrieb Projektierung; Dipl.-Ing. Dietrich Schreiner, Chefarchitekt im Volkseigenen Wohnungsbaukombinat, Betrieb Projektierung.

- Für vorbildliche Leistungen beim Entwurf und bei der Projektierung von Außenanla-



1  
2





1 Wolfgang Junker, Mitglied des ZK der SED und Minister für Bauwesen, bei seiner Festrede

2 Wohngebiet Ostvorstadt in Neubrandenburg. WBS 70, elfgeschossig, und gesellschaftliche Einrichtungen

3 Modellfoto des Wohngebietes „Auf dem Kiewitt“ in Potsdam

4 Spielberg für Kinder im Wohngebiet Leninallee/Ho-Chi-Minh-Straße in Berlin

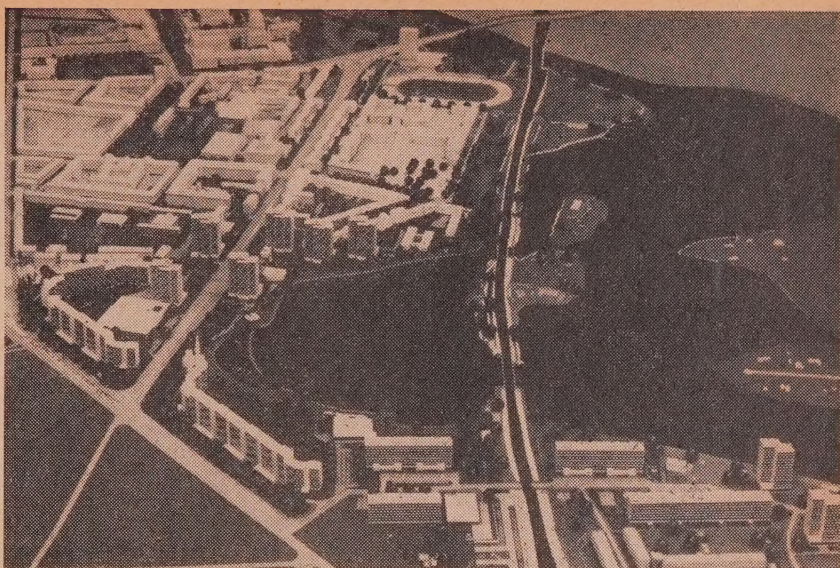
5 Auszeichnung des Kollektives für die Projektierung des ersten Bauabschnitts des Abfertigungsgebäudes auf dem Flughafen Berlin-Schönefeld

gen in Wohngebieten der Hauptstadt Berlin, am Beispiel der Kinderspielanlagen des Wohngebietes Leninallee/Ho-Chi-Minh-Straße an das Kollektiv Diplomgärtner Dr. Hans-Georg Büchner, Projektverantwortlicher im VEB Wohnungsbaukombinat Berlin, Bereich Forschung und Projektierung; Gartenbauingenieur Eberhard Horn, Gruppenleiter im VEB Wohnungsbaukombinat Berlin, Bereich Forschung und Projektierung; Diplomgärtner Annette Leonhardt, Projektbearbeiter im VEB Wohnungsbaukombinat Berlin, Bereich Forschung und Projektierung.

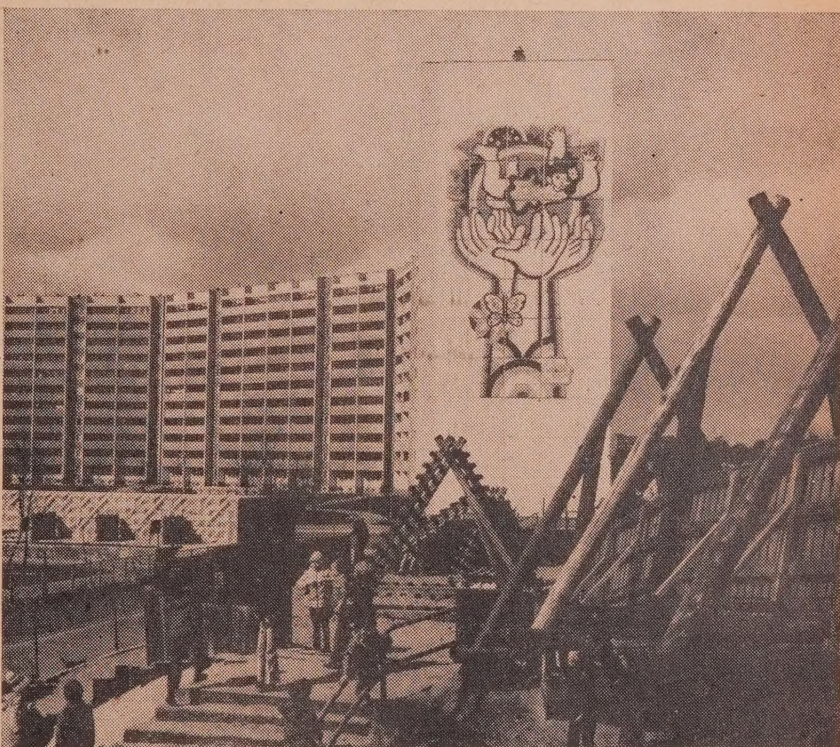
■ In Anerkennung hervorragender Leistungen für die städtebauliche Entwicklung und Gestaltung der Stadt Rostock, insbesondere der neuen Wohngebiete, auf der Grundlage der Generalbebauungsplanung an das Kollektiv Dipl.-Ing. Martin Beutel, Arbeitsgruppenleiter im Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR; Dipl.-Ing. Michael Bräuer, Abteilungsleiter im Büro für Stadtplanung des Rates der Stadt Rostock; Dipl.-Ing. Konrad Brauns, Abteilungsleiter im Büro für Stadtplanung des Rates der Stadt Rostock; Dr. Martin Grebin, Direktor des Büros für Städtebau des Rates des Bezirkes Rostock; Dr. Rudolf Lasch, Chefarchitekt beim Rat der Stadt Rostock; Dipl.-Ing. Alfred Radner, Stellvertreter des Bezirksbaudirektors und Bezirksarchitekt, Rostock; Dipl.-Ing. Wolfgang Weigel, Abteilungsleiter im Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR.

■ Für die vorbildliche architektonische und funktionelle Gestaltung des ersten Bauabschnitts des Abfertigungsgebäudes auf dem Flughafen Berlin-Schönefeld an das Kollektiv Dipl.-Ing. Fritz Dieter, Chefarchitekt im VEB Bau- und Montagekombinat Ost, Betrieb Forschung und Projektierung, Betriebsteil Schönefeld; Dipl.-Ing. Ernst Haas, ehemaliger Chefarchitekt bei der INTERFLUG; Dipl.-Ing. Werner Neumann, Gruppenleiter im VEB Bau- und Montagekombinat Ost, Betrieb Forschung und Projektierung, Betriebsteil Schönefeld; Oberingenieur Adolf Rieger, Gruppenleiter bei der INTERFLUG; Jochen Sängler, Architekt im VEB Bau- und Montagekombinat Ost, Betrieb Forschung und Projektierung, Betriebsteil Schönefeld; Dipl.-Ing. Ulrich Schindler, Entwurfsingenieur bei der INTERFLUG.

■ Für hervorragende Leistungen bei der Erarbeitung und Realisierung des Projektes für industriemäßig produzierte Milchviehanlagen für 1930 Tiere an das Kollektiv Fritz Günter Martens, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im VEB Landtechnische Industrieanlagen Nauen; Egon Mündecke, Gruppenleiter Entwurf im VEB Landbauprojekt Potsdam; Herbert Pohn, Technischer Leiter in der Zwischengenosenschaftlichen Bauorganisation „Einigkeit“ Kröpelin; Wolfgang Stephan, stellvertretender Abteilungsleiter im VEB Landbauprojekt Potsdam; Hans Stieber, Gruppenleiter Projektierung im VEB Kombinat Impulsa, Anlagenbau Dresden; Gerhard Stockmann, Fachgruppenleiter im VEB Landbauprojekt Potsdam; Erwin Tesch, Architekt im VEB Landbauprojekt Potsdam.



3



4

5

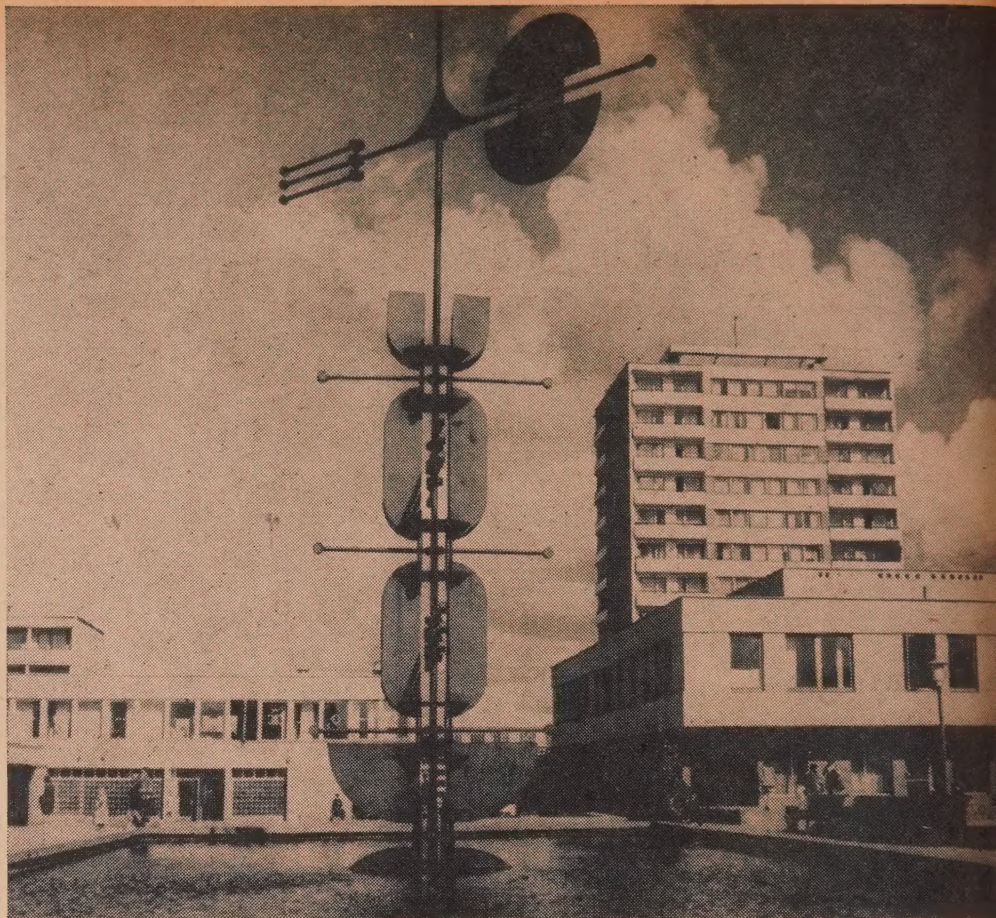






## Ein neues Kapitel der Architekturgeschichte

Prof. Dr. Gerhard Krenz



1

In diesen Tagen begehen die Völker der Sowjetunion und der sozialistischen Staatengemeinschaft und mit ihnen Millionen fortschrittlicher Menschen auf allen Kontinenten den 60. Jahrestag der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution, die mit der Schaffung des ersten sozialistischen Staates den Beginn einer neuen Ära in der Geschichte der Menschheit darstellt. Dieses welthistorische Ereignis markierte den ersten Schritt zur Befreiung der Völker aus den Fesseln einer überlebten Gesellschaft und eröffnete den Weg zu Frieden und Sozialismus, den auch wir in der DDR folgerichtig beschritten haben.

### Architektur für das Wohl des Volkes

Mit der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution wurde auch in der gesamten Entwicklung der Architektur ein grundlegender Wandel eingeleitet, der sich zunächst bahnbrechend in der Sowjetunion vollzog, der heute das Architekturschaffen in allen Ländern der sozialistischen Gemeinschaft bestimmt und dessen Ausstrahlungskraft auch auf die progressiven Architekten in der ganzen Welt Einfluß hat.

Über Jahrtausende hinweg war die Entwicklung der Architektur von den Widersprüchen der Klassengesellschaften, den Gegensätzen zwischen Ausbeutern und Ausgebeuteten, zwischen Herrschern und Beherrschten geprägt. Welch einen Bruch in der Geschichte der Architektur bedeutete das Jahr 1917, als in dem jungen Sowjetstaat zum ersten Mal das Volk für sich selbst zu bauen begann, selbst Bauherr, Erbauer und Nutzer wurde. Von diesem Zeitpunkt datiert ein neues Kapitel der Architekturgeschichte, in dem das Wohl des ganzen Volkes, die Bedürfnisse der werktätigen Menschen erstmalig in den Vordergrund traten. Dieser veränderte Inhalt des Architektur-

schaffens stellte die sowjetischen Architekten schon in den ersten Jahrzehnten nach der Oktoberrevolution vor die Aufgabe, nach neuen Lösungen zu suchen und in schöpferischer Weise neue Wege zu beschreiten. Bedeutende städtebauliche Planungen wie der erste Generalplan für Moskau, die Planungen für Magnitogorsk, Kusnezsk, Saporoshe und andere Städte, die Entwicklung und Realisierung der Idee des Wohnkomplexes, neuartige Projekte für Arbeiterklubs, Kulturhäuser und vielfältige soziale Einrichtungen in Städten und Dörfern machten diese Veränderungen im Inhalt der Architektur deutlich.

So hervorragende Bauten wie das Lenin-Mausoleum, der Kongreßpalast im Kreml oder das RGW-Gebäude in Moskau sind nicht nur Ausdruck einer neuen Qualität architektonischer Kultur, sondern sie sind zugleich Zeugen einer insgesamt progressiven Entwicklungstendenz der sowjetischen Architektur in den vergangenen Jahrzehnten. Vor allem ein Vergleich zwischen den ersten Wohnungsbauten und kleineren Wohngebieten aus den zwanziger Jahren und solchen neuen Wohngebieten, wie sie heute in Moskau, Leningrad, Taschkent, Vilnius, Nabereshnyje Tschelny und anderen Städten entstehen, macht die großen Fortschritte im Bauen der Sowjetunion überzeugend spürbar. In den Jahren seit der Oktoberrevolution wurden in der UdSSR mehr als 1000 neue Städte gebaut und damit große Gebiete wirtschaftlich erschlossen.

Hinter all diesen Fortschritten stehen die gewaltigen Anstrengungen des ganzen sowjetischen Volkes unter Führung der Kommunistischen Partei zur ständigen Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen beim Aufbau der sozialistischen und kommunistischen Gesellschaft, zu dem die

sowjetischen Architekten und alle Bauleute einen hervorragenden Beitrag geleistet haben. Ihnen gelten zum Jubiläumstag des Roten Oktober unsere freundschaftlichen Grüße und Glückwünsche.

### Bauen in neuen Dimensionen

Besonders seit dem XXV. Parteitag der KPdSU vollzieht sich im Bauwesen und in der Architektur der Sowjetunion ein beispielloser Aufschwung. Die Sowjetunion nimmt heute bereits im Umfang des industriellen Wohnungsbaus im internationalen Maßstab eine Spitzenposition ein. In welchen neuen Dimensionen sich das sowjetische Bauen im gegenwärtigen Fünfjahrplan entwickelt, können folgende Zahlen veranschaulichen:

Von 1976 bis 1980 werden 545 bis 550 Millionen Quadratmeter Wohnfläche neugebaut. In jeder Woche werden mehr als 48 000 Wohnungen schlüsselfertig übergeben und nehmen acht neue Industriebetriebe die Produktion auf. Jährlich entstehen in der UdSSR 20 neue Städte. Allein an der Baikal-Amur-Magistrale werden 50 neue Städte entstehen, von denen jede ihr eigenes, modernes, architektonisches Antlitz tragen wird und für die bereits die Generalpläne ausgearbeitet wurden. Diese umfangreichen städtebaulichen Vorhaben verbinden sich mit der Entwicklung bedeutender territorialer Produktionskomplexe in Westsibirien, im Gebiet der Kursker Magnetanomalie, in Südtadshikistan, im Angora-Jenissee-Raum und im Wolga-Don-Gebiet, wo zum Beispiel ein großer Industriekomplex zur Herstellung von Ausrüstungen für Atomkraftwerke entstehen wird.

Die in diesem Heft veröffentlichte Planung für die Stadt Nabereshnyje Tschelny, die im Zusammenhang mit den KAMAS-Automo-





2

bilwerken für künftig 400 000 Einwohner gebaut wird, ist nur ein Beispiel, das die heutigen Dimensionen des sowjetischen Städtebaus verdeutlicht.

### Streben nach architektonischer Qualität

Die wachsenden Dimensionen sind jedoch nur eine, die quantitative Seite des Bauens in der Sowjetunion. Gestützt auf eine moderne materiell-technische Basis und ausgehend von den künftigen Entwicklungsperspektiven und Bedürfnissen der Gesellschaft, werden seit dem XXV. Parteitag der KPdSU auch große und erfolgversprechende Anstrengungen unternommen, das qualitative Niveau des Städtebaus und der Architektur sowie die Effektivität des Bauens weiter zu erhöhen.

Unter den vielseitigen Bestrebungen der sowjetischen Architekten, zu einer höheren städtebaulich-architektonischen Qualität zu gelangen, verdienen zwei Tendenzen eine besondere Beachtung: das breite und intensive Suchen nach Lösungen für den künftigen Wohnungsbau und die außerordentlich komplexe und weit vorausschauende Planung der Siedlungsstruktur des ganzen Landes.

1  
Zentrum des Wohngebietes Lazdynai in Vilnius. Architekten W. Tschekanauskas, W. Bredikis, W. Baltschunas, G. Waljuschkis

2  
Das Moskauer Forschungsinstitut für Elektrotechnik in Selenograd. Architekten F. Nowikow und G. Sawjewitsch

3  
Das Denkmal für die heldenhafte Verteidigung Leningrads auf dem Platz des Sieges. Architekten S. Speranski, W. Kamenski, Bildhauer M. Anikuschin







4

Der Kulturpalast „W. I. Lenin“ in Alma-Ata.  
Architekten W. Kim, J. Ratuschni, I. Ripinski, L. Uchobotow

5  
Gebäude der Staatlichen Grusinischen Philharmonie  
in Tbilissi. Architekt I. Tschenkeli, Bildhauer M. Berdsenischwili

5



Unterstützt durch umfangreiche Forschungsarbeiten wird das Ziel verfolgt, den Wohnungsbau in seiner ganzen Komplexität, angefangen von den Wohnungsgrundrissen bis zu einer das kulturelle Leben bereichernden, schönen Gestaltung der gesellschaftlichen Zentren, zu verbessern. In zahlreichen Experimentalwohnkomplexen werden dazu neue Ideen und Projekte im Bau und in der Nutzung erprobt, wobei bewußt verschiedene Alternativlösungen untersucht werden.

Eine wohl in der Welt beispiellose städtebauliche Leistung stellt der Generalplan der Siedlungsstruktur dar, der in den letzten Jahren als wissenschaftlich begründete Konzeption für die Entwicklung des Siedlungssystems für das gesamte Territorium der UdSSR ausgearbeitet wurde. Grundlegende Ziele des Generalplans der Siedlungsstruktur bestehen darin, die städtebaulichen Voraussetzungen für die allseitige Entwicklung der Menschen, für die beschleunigte Entwicklung und rationelle Standortverteilung der Produktivkräfte sowie für die Erhaltung und Verbesserung der Umwelt zu schaffen.

#### Freundschaftliche Zusammenarbeit wird vertieft

Bei der Lösung der Bauaufgaben in der DDR haben wir uns stets und mit großem Nutzen auf die wertvollen Erkenntnisse der sowjetischen Bauwissenschaft, die Erfahrungen der sowjetischen Architekten und Städtebauer stützen können. Ob bei der Ausarbeitung der Grundsätze des Städtebaus in den 50er Jahren, bei der Einführung des industriellen Bauens am Anfang der sechziger Jahre oder heute bei der Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms der DDR, stets wußten und wissen wir dabei unsere sowjetischen Freunde und Kollegen mit Rat und Tat an unserer Seite.

In den letzten Jahren hat sich auf der Grundlage des RGW-Komplexprogramms und staatlicher Abkommen die Zusammenarbeit zwischen der DDR und der UdSSR auf dem Gebiet des Bauwesens zum gemeinsamen Nutzen unserer Völker in vielfältiger Weise erweitert.

Sehr erfolgreich entwickelt sich die Kooperation zwischen unseren Ländern auf dem Gebiet der Bauforschung. Gemeinsam erarbeitete Forschungsergebnisse von Kollektiven der Bauakademie der DDR und sowjetischen Wissenschaftlern fließen in zunehmendem Maße in die Baupraxis ein und helfen, die Qualität und Effektivität des Bauens zu erhöhen.

Die Realisierung des Regierungsabkommens zwischen der DDR und der UdSSR vom Dezember 1975 über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus trägt unmittelbar dazu bei, weitere Schritte zur Erhöhung der Wohnqualität, die dem Wohlbefinden der Menschen dienen, gemeinsam vorzubereiten.

Außerordentlich enge und freundschaftliche Beziehungen haben sich zwischen den Architektenverbänden der DDR und der Sowjetunion herausgebildet. Zwischen den Städtebauern und Architekten unserer beiden Länder gibt es einen ständigen, unsere schöpferische Arbeit befruchtenden Erfahrungsaustausch, den wir in den nächsten Jahren auf der Basis der gemeinsamen Ideale und Ziele weiter vertiefen werden.

Das 60. Jahr des Roten Oktober – das ist auch der tragende Gedanke vieler Initiativen von Kollegen unseres Architektenverbandes – wird uns Anlaß sein, unsere Republik durch eine gute Erfüllung der Bauaufgaben zu stärken und die Freundschaft zur Sowjetunion noch fester zu fügen.



# Sowjetische Architekten auf dem Kurs des XXV. Parteitages der KPdSU



## Interview mit dem Präsidenten des Bundes der Architekten der UdSSR, Professor Georgi Orlow

Unser Korrespondent in Moskau, Architekt D. Kopeljanski, wurde vom Präsidenten des Bundes der Architekten der UdSSR, Professor Georgi Orlow, zu einem Gespräch empfangen. Nachstehend bringen wir die Antworten von Prof. Orlow zu den Fragen unseres Korrespondenten. Red.

Dieses Heft wurde anlässlich des 60. Jahrestages der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution mit Beiträgen gestaltet, die als Ausdruck freundschaftlicher Zusammenarbeit vom Bund der Architekten der UdSSR für unsere Leser vorbereitet wurden. Den beteiligten Kollegen des sowjetischen Architektenverbandes und allen Autoren möchte die Redaktion auch auf diesem Wege für diese Unterstützung herzlichen Dank sagen.

**Korrespondent:** Im Jahre 1977 feiert die gesamte fortschrittliche Menschheit den 60. Jahrestag der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution. Genosse Prof. Orlow, welche Hauptaufgaben für die nächste Zukunft stellen sich die sowjetischen Architekten im Jubiläumsjahr?

**Professor Orlow:** Zunächst gestatten Sie mir bitte, der Redaktion der Zeitschrift „Architektur der DDR“ dafür zu danken, daß sie mir die Möglichkeit bietet, meine Gedanken zu einigen Fragen, die die sowjetischen Architekten bewegen, zu äußern. Ich nehme an, daß sie auch das Interesse der Fachwelt des sozialistischen Bruderlandes finden werden.

Wenn man im Jubiläumsjahr auf die letzten Jahrzehnte zurückblickt, kreisen die Gedanken immer wieder um die gewaltige, ich möchte sagen titanische Arbeit, die das Sowjetvolk beim Aufbau der neuen sozialistischen Gesellschaft unter der Führung der Kommunistischen Partei der Sowjetunion geleistet hat. Gemeinsam mit dem ganzen Volk haben auch die sowjetischen Baumeister ihren Beitrag zu der historisch beispiellosen Umgestaltung unseres viele Nationalitäten umfassenden Heimatlandes innerhalb seiner riesigen Räume geleistet.

Um die gegenwärtig vor der sowjetischen Architektur stehende Aufgabe kurz in Worte zu fassen, möchte ich sagen, daß sie nach unserer Meinung vor allem der Gestaltung einer in jeder Hinsicht vollwertigen Lebenssphäre gilt, wie sie für die neuen gesellschaftlichen Beziehungen erforderlich ist, die unter den Bedingungen des sich entfaltenden Sozialismus heranreifen.

Diese Aufgabe ergibt sich aus den sozialen und funktionellen, technisch-wirtschaftlichen und ästhetischen Forderungen unserer Gesellschaft sowie aus dem Anspruch auf rationellste und wirtschaftlichste Nutzung sämtlicher vorhandenen und zu erschließenden Ressourcen, die von der Regierung dem Investitionsbau für die komplexe Errichtung neuer Wohngebiete, gesellschaftlicher Zentren in Stadt und Land und für die Schaffung von Industriezentren und -gebieten bereitgestellt werden. Die Perspektiven des sozialen und wissenschaftlich-technischen Fortschritts, die in den Direktiven des XXV. Parteitages der Kommunistischen Partei der Sowjetunion vorgezeichnet sind, lassen die Baumeister unseres Landes mit Tatkraft und Begeisterung an die Erfüllung dieser Aufgabe herangehen.

**Korrespondent:** Der zehnte Fünfjahrplan, nach dem das Sowjetvolk zur Zeit arbeitet, wird „Fünfjahrplan der Effektivität und Qualität“ genannt.

Genosse Orlow, in welchen realen Objekten kommt Ihrer Meinung nach jene neue Qualität der Architektur und des Städte-

baus zum Ausdruck, die für die Lösung der Aufgaben der Zukunft bestimmend ist?

**Professor Orlow:** Ich möchte mit Genugtuung bemerken, daß mir die Beantwortung dieser Frage dadurch erheblich erleichtert wird, daß die Zeitschrift „Architektur der DDR“ ihre Leser über neue Entwicklungen laufend gut informiert. In dieser Zeitschrift findet der Leser regelmäßig Veröffentlichungen über bemerkenswerte Leistungen der sowjetischen Architektur und über Arbeiten, die mit Lenin- oder Staatspreisen ausgezeichnet wurden.

Ich möchte meine Ausführungen deshalb auf die wesentlichen Probleme des Massenwohnungsbaus beschränken.

Allgemein bekannt geworden sind die Erfahrungen der litauischen Städtebauer, die Lazdynai, den neuen Stadtbezirk von Vilnius, geschaffen haben, die Arbeiten der Projektanten und Baufachleute am Aufbau neuer Städte, wie z. B. Togliatti, Nawoi, Schewtschenko, Selenograd, Nabereshnije Tschelni oder Sosnowy Bor. In allen diesen Städten wurden durch komplexe Bebauung und harmonische Komposition von Elementen der Architektur und des Raumes eine Umwelt geschaffen, die modernen Ansprüchen gerecht wird.

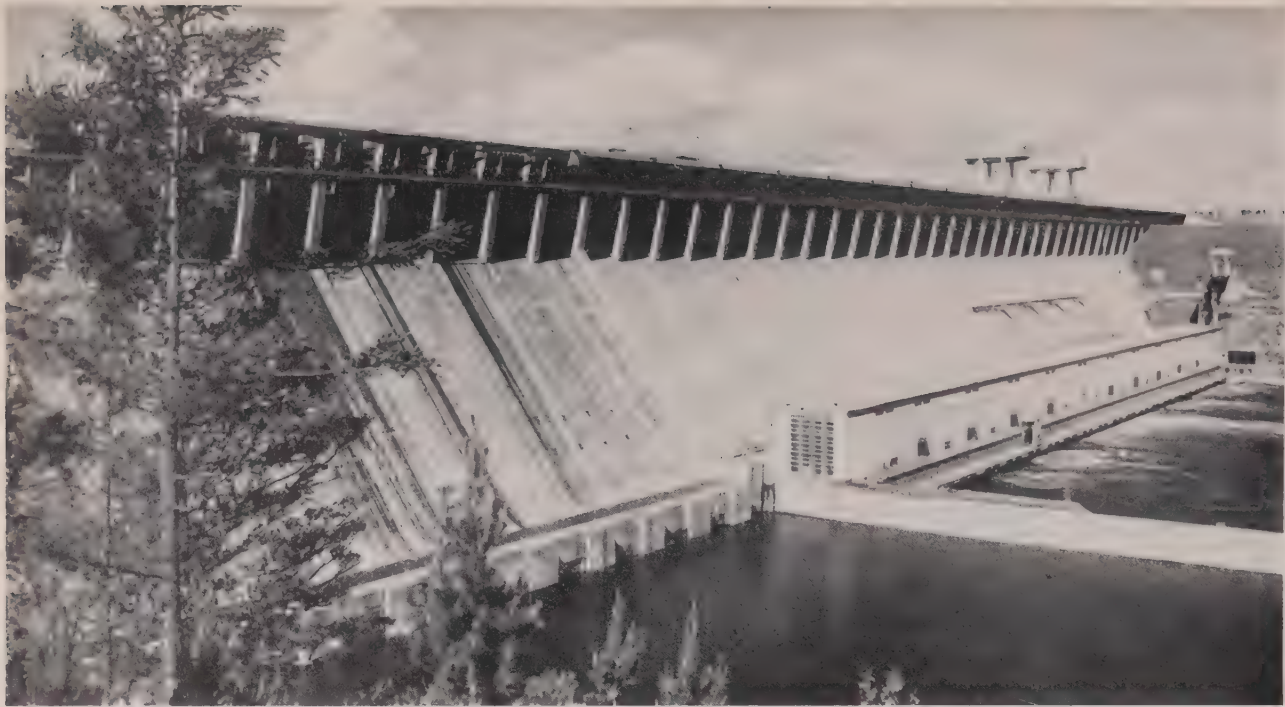
Im gegenwärtigen Zeitpunkt ist es sehr wichtig, diese besonderen Leistungen in die allgemeine Norm des Massenbaus zu integrieren. Auf diese Weise wäre es möglich, einen neuen Schritt in die Richtung eines höheren technischen und ästhetischen Niveaus der Bebauung zu tun.

Die für die Lösung dieser Aufgabe erforderlichen Bedingungen und Voraussetzungen existieren in der Sowjetunion bereits heute. So besitzen wir eine riesige Bauindustrie für die Errichtung von Gebäuden aller Art, die den grandiosen Maßstäben des Investitionsbaus in der Sowjetunion gerecht wird. Neue, vollkommenere Methoden der Typisierung wurden entwickelt. Man hat eine neue Generation von Typenprojekten geschaffen, die sich durch städtebauliche Variabilität und erhöhte ästhetische Qualität auszeichnen.

Ich möchte hier feststellen, daß die sowjetische Architektur, gestützt auf eine zuverlässige industrielle Basis und eine sich rasch entwickelnde Wissenschaft der Architektur und des Bauwesens, in eine qualitativ neue, fruchtbare Periode ihrer Entwicklung eingetreten ist.

Auf diesem Wege sind die Architekten und Baufachleute in der Lage, einen überaus wichtigen Beitrag zur Realisierung des umfassenden Programms der weiteren Entfaltung des sozialen und kulturellen Lebens zu leisten, des Programms, das der Generalsekretär des ZK der KPdSU, Leonid Iljitsch Breschnew, auf dem XVI. Kongreß der Gewerkschaften so klar vorgezeichnet hat.





Eine bedeutende energetische Basis für den Aufbau neuer industrieller Komplexe in der UdSSR ist das Bratsker Wasserkraftwerk, zu dessen Autoren der Präsident des sowjetischen Architektenverbandes, G. Orlow, gehört

**Korrespondent:** In welcher Form macht der Bund der Architekten der UdSSR, an dessen Spitze Sie seit vielen Jahren stehen, seinen Einfluß auf die Lösung von Problemen geltend, die sich aus der Forderung nach einer Erhöhung der Qualität der Architektur und nach weiterer Vervollkommen der schöpferischen Arbeit der Architekten ergeben?

**Professor Orlow:** Wie von jeher, sieht der Bund der Architekten die fortschreitende Anhebung des professionellen Leistungsniveaus der sowjetischen Baumeister als seine wichtigste Verpflichtung an. Dies gilt in besonderem Maße für die Förderung der jungen Generation, die zu Architekten mit hohem Staatsbewußtsein entwickelt werden sollen und die bereit sind, die ihnen übertragenen Aufgaben verantwortungsbewußt zu lösen. Dieses Tätigkeitsfeld des Bundes umschließt zahlreiche Einzelmaßnahmen, z. B. die Begutachtung von Diplomprojekten, die Organisation von Seminaren zur weiteren Qualifizierung von Architekten, die Veranstaltung von Arbeitstagen und Diskussionen sowie die Erörterung der Ergebnisse der Arbeit ganzer Kollektive und einzelner Architekten.

Unsere schöpferische Organisation strebt konsequent und mit allem Nachdruck nach der Einführung fortschrittlicher und ästhetisch wertvoller Projekte für Gebäude und Großbauten, um auf diese Weise die Verwirklichung der von der Partei und der Regierung vorgezeichneten Problemlösungen auf den Gebieten des Umweltschutzes und der Erhaltung von Denkmälern der Kultur und der Architektur zu unterstützen.

Wir orientieren die organisatorisch-schöpferische Arbeit des Bundes der Architekten planmäßig auf die allseitige Mitwirkung an der Realisierung der Haupttrichtungen der Schaffung von Komplexbauten größten Umfangs, wie z. B. der Baikal-Amur-Magistrale und des Aufbaus von Städten und Industriekomplexen im Gebiet Tjumen und in Jakutien sowie an der Erschließung der

Nichtschwarzerdezone der RSFSR. Im Rahmen dieser Tätigkeit werden planmäßig gesellschaftliche Diskussionen von Projekten sowie Arbeitssitzungen des Sekretariats der Leitung des Bundes, sowohl in Moskau als auch auf den verschiedenen Bauplätzen durchgeführt.

Eine gewaltige schöpferische Arbeit muß in der Hauptstadt unseres Landes, in Moskau, geleistet werden. Den Moskauer Architekten und Baumeistern ist die wichtige Aufgabe gestellt, die Hauptstadt der UdSSR zu einer mustergültigen kommunistischen Stadt zu machen. Besondere Bemühungen erfordert die Vollendung des mit der Olympiade 1980 zusammenhängenden Bauprogramms, das in kürzester Zeit in höchster Qualität zu erfüllen ist.

Die Erfüllung der vorstehend kurz umrissenen und vieler anderer Aufgaben wird durch die sich immer weiter ausbreitende Praxis der Leistungsvergleiche im Architekturstudien auf Unions- und Republiksebene wirksam unterstützt. Die Ausstellungen von Arbeiten junger Architekten sowie die Veranstaltung von Architektur-Wettbewerben wirken sich ohne Zweifel günstig auf die Hebung des Leistungsniveaus der Architekten aus.

Einen bedeutenden Beitrag erwarten wir auch von den zahlreichen Mitgliedern des Bundes, die im wissenschaftlichen Bereich der Architektur tätig sind.

Die Leitung und die örtlichen Organisationen des Bundes haben ausführliche Pläne zu schöpferischen und organisatorischen Maßnahmen im Rahmen des Fünfjahrplans ausgearbeitet, die die Haupttrichtungen unserer Tätigkeit, über die ich bereits sprach, konkretisieren.

**Korrespondent:** Genosse Orlow, gestatten Sie mir noch eine abschließende Frage: Wie beurteilen Sie den gegenwärtigen Stand und die Perspektiven der Zusammenarbeit zwischen den Architektenverbänden der UdSSR und der DDR? Auf der Grundlage langfristiger Abkommen hat sich doch hier im Laufe von mehr als zwanzig Jahren eine beachtliche Entwicklung vollzogen.

**Professor Orlow:** Wir haben allen Grund, von einer erfolgreichen Entwicklung der

schöpferischen Beziehungen zwischen diesen Organisationen der beiden Länder zu sprechen. Zur Zeit entwickeln sich diese Beziehungen auf der Grundlage des von beiden Seiten angenommenen Planes der schöpferischen Zusammenarbeit für die Jahre von 1976 bis 1980.

Als eine richtungweisende Tendenz unserer Zusammenarbeit in den letzten Jahren möchte ich die bedeutend verstärkte Zuwendung zu den Problemen der Theorie und Praxis der Architektur in den sozialistischen Ländern bezeichnen. So fand im letzten Jahr eine Konferenz zum Thema „Die ideologische Bedeutung des Architekturschaffens“ statt, auf der das Wachstum des schöpferischen Ideenpotentials der Architekten der sozialistischen Länder sehr anschaulich in Erscheinung trat. Für die kommenden Jahre ist vorgesehen, schöpferische Diskussionen über Vorrangprobleme zu veranstalten, so z. B. über Probleme der Form und des Inhalts in der sozialistischen Architektur (1978) und über die Organisation der Planung und der ästhetischen Verwirklichung in neuen Wohnbezirken und Mikrokomplexen (1979).

Hierbei erscheint mir wichtig, zu betonen, daß die ausführliche Erörterung der erwähnten und anderer Themen zum Erfolg der gemeinsamen Arbeit beitragen wird, die im Einklang mit dem Programm des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe von den Instituten des Gosstroj und Gosgrashdanstroj einerseits und von der Bauakademie der DDR andererseits ausgeführt wird. Eine ebenso große Bedeutung messen wir der weiteren Aktivierung der umfassenden Information über die Leistungen der Architektur in den sozialistischen Ländern bei. Zu diesem Zweck sind alle Möglichkeiten, die die Fach- und die allgemeine Presse, das Radio und das Fernsehen bieten, voll zu nutzen.

Damit habe ich mich bemüht, Ihre Fragen – wenn auch in kürzester Form – zu beantworten.

**Korrespondent:** Ich danke Ihnen im Namen der Redaktion und der Leser der Zeitschrift für dieses interessante, inhaltsreiche Gespräch.





## Der sowjetische Städtebau in der Etappe des entwickelten Sozialismus

Prof. W. N. Beloussow

Direktor des Zentralen Wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungsinstituts für Städtebau  
Korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR

1  
Kalininprospekt in Moskau

Ebenso wie der Städtebau in der DDR bringt auch der sowjetische Städtebau das Wesen der sozialistischen Weltanschauung, die Fortschrittlichkeit und die lebensbejahende Kraft der neuen Gesellschaft klar zum Ausdruck. In unseren Städten und Dörfern soll eine optimistische, schaffensfrohe und freundliche Atmosphäre herrschen. Unsere Städte und Dörfer rufen ein Gefühl der Achtung für die Gesellschaft hervor, die sie geschaffen hat. Die neue Bebauung der Industriegebiete, Wohnbereiche, Zentren und Kurorte soll einen erfreulichen Anblick bieten und optimale Voraussetzungen für die Tätigkeit der Menschen gewährleisten – das sind die künstlerischen Leitlinien des Städtebaus und der Architektur und das sind vor allem die Aufgaben, die sich aus der ideologischen Zielstellung ergeben.

Wie in einer Stein gewordenen Chronik spiegelt sich die sechzigjährige Geschichte des Sowjetstaates in den Städten und Dörfern unseres Heimatlandes wider. Die ersten bescheidenen Arbeitersiedlungen halten die Erinnerung an die schweren Tage des Kampfes gegen die Reaktion und des Wiederaufbaus der Wirtschaft wach, die der Zarismus zurückgelassen hatte. Schöne Städte wie Saporoschje, Magnitogorsk, Karaganda, Nowokusnezsk und Komсомolsk am Amur legen ein beredtes Zeugnis von der denkwürdigen Periode ab, in der die Industrialisierung des Landes begann und das Volk hauptsächlich an der Erfüllung der ersten Fünfjahrpläne arbeitete. Die in eine grüne Naturumwelt eingebetteten Städte Mittelasien Taschkent, Duschanbe, Frunse und Aschchabad, die umgestalteten und verschönten Städte Baku, Jerewan und Tbilissi, aber auch die wohlhlichen Neubaugebiete Tallinn, Riga und in Vilnius zeugen von den bedeutenden Erfolgen der sowjetischen Städtebaupolitik in allen nationalen Republiken. Zerstörte Städte und Dörfer, Brücken und Straßen, verbrannte Wälder und Felder sind als Zeugen einer barbarischen Kriegführung, aber auch als Denkmäler des heldenhaften Kampfes um Freiheit, Glück und Fortschritt auf russischer Erde, den das Sowjetvolk gegen den Faschismus führte, in die Ge-

schichte eingegangen. Susdal, Samarkand, Buchara, Lwow und viele andere historische Städte, die ständig von Touristen aus aller Welt besucht werden, zeigen die Ergebnisse einer Politik, die sich den Schutz von Denkmälern der Kultur und lange vergangener Zeiten zum Ziel gesetzt hat.

Die neuen Städte' Nabereshnye Tschelny, Togliatti, Tobolsk, Tschaikowski, Balakowo, Nischnekamsk, Nawoi, Schewtschenko, Akademgorodok bei Nowosibirsk, Pustschino, Tschornogolowka und viele andere lassen deutlich die Fortschritte erkennen, die der Sowjetstaat auf dem Wege zur Schaffung der sicheren materiellen und technischen Basis des Kommunismus gemacht hat.

Schließlich zeigen die blühenden Städte Moskau, Leningrad, Kiew, Nowosibirsk, Swerdlowsk und eine Reihe anderer Millionenstädte der ganzen Welt die Vorzüge des sozialistischen Systems, der zielstrebigsten Entwicklung von Städten und Gruppensiedlungen, wie sie durch die sozialen, wirtschaftlichen und städtebaulichen Aufgaben vorgesehen ist.

Die Entwicklung der Städte und Dörfer zeigt anschaulich, wie sich in der UdSSR der Aufbau von der Etappe der Industrialisierung des in naher Vergangenheit noch überwiegend agrarischen Landes bis hin zum entwickelten Sozialismus vollzogen hat, der die sozialen Errungenschaften der neuen Gesellschaftsform mit den durch die wissenschaftlich-technische Revolution hervorgebrachten Leistungen verbindet.

Diesen Etappen der Entwicklung, die den Übergang von vorzugsweise extensiven zu immer intensiveren Formen der gesellschaftlichen Entwicklung widerspiegeln, entsprechen bestimmte Etappen der Planung und Bebauung der Städte und der Urbanisierung des ganzen Landes.

Die wirtschaftlichen Grundlagen der Urbanisierung wurden in der Sowjetunion in den Jahren der Industrialisierung gelegt, als sich in verschiedenen Gebieten der massierte Aufbau neuer Industriebetriebe vollzog, der mit der Einbeziehung riesiger Mineral- und Rohstoffressourcen und Energiequellen in den Wirtschaftskreislauf zusam-

menhing. Die Industrialisierung war von einer gigantischen Zunahme der Stadtbevölkerung und von einem stürmischen Wachstum der Städte und Siedlungen begleitet.

Während der Jahre der Sowjetmacht wuchs die Bevölkerungszahl der Städte um mehr als das Fünffache – von 29,1 Mill. im Jahre 1917 auf 160 Mill. Einwohner 1977, während die gesamte Bevölkerungszahl der UdSSR in diesen Jahren nur um das 1,5fache, von 163 Mill. auf 260 Mill. zunahm.

Infolge dieser Zunahme der Stadtbevölkerung stieg deren Anteil an der gesamten Bevölkerung des Landes von 18 Prozent im Jahre 1917 auf 62 Prozent in der Gegenwart. Man könnte sich versucht fühlen, diese Zahlen phantastisch zu nennen. In jedem Jahr wachsen mehr als 80 Siedlungen empor. In alledem ist aber das Ausmaß unserer Tätigkeit, das Tempo der Vorwärtsbewegung in unserem Lande zu erkennen.

Wer noch nicht in der Sowjetunion war und ihre grenzenlosen Weiten noch nicht gesehen hat, kann sich wahrscheinlich nur schwer vorstellen, daß bei uns in jedem Jahre 20 bis 25 neue Städte entstehen, wobei von den zahlreichen kleineren Siedlungen städtischen Charakters noch gar nicht gesprochen werden soll. Als ich eines Tages aus der DDR zurückkehrte, fragte ich zusammen mit einigen Kollegen zu dem großen Baugebiet in die Stadt Tobolsk. Ich erzählte meinen Reisebegleitern von den sehr interessanten Städten Leipzig und Magdeburg, die ich besuchen durfte, als mich die Bauakademie der DDR zu ihrem Korrespondierenden Mitglied gewählt hatte. „Und diese ganze Besuchsfahrt haben Sie mit dem Automobil in einem Tag geschafft?“ fragten sie mich verwundert. Wir waren in unserem Düsenflugzeug gerade zwei Stunden lang über ein Gebiet hinweggefliegen, in dem nicht eine einzige Siedlung zu sehen gewesen war.

Die Entfernungen sind in der UdSSR riesig, und nur die Luftfahrt der Gegenwart kann sie überbrücken. Angesichts der weiten Gebiete der Sowjetunion haben die Städtebauer stets ihre besondere Aufmerksamkeit





dem Problem der Bebauungsplanung und der qualitativen Vervollkommenung des Gesamtsystems der Siedlungen sowie vor allem dem Übergang von der autonomen zur untereinander verflochtenen Entwicklung von Städten, Siedlungen und ländlichen Wohnplätzen gewidmet, und sie tun das auch heute.

Dem einheitlichen volkswirtschaftlichen Komplex der UdSSR entspricht heute ein einheitliches, die ganze Union umfassendes System von Siedlungen. In der neuen Entwicklungsstufe des sowjetischen Städtebaus arbeitet man an einem Generalschema der Besiedlung des Territoriums der UdSSR, das auf die Prognosen der langfristigen Entwicklung der Volkswirtschaft abgestimmt ist.

In dieser Arbeit, die vom Zentralen Wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungsinstitut für Städtebau unter Beteiligung einer ganzen Reihe von anderen Forschungsinstituten der Staatlichen Kommission für das Bauwesen der UdSSR (Gostroi), der Staatlichen Plankommissionen der UdSSR (Gosplan) und der Unionsrepubliken sowie auch der Akademie der Wissenschaften geleistet wird, wurden die wichtigsten Probleme der Besiedlung zum ersten Mal auf der Ebene der gesamten UdSSR gelöst. Diese Probleme sind mit dem Aufbau der materiell-technischen Basis des Kommunismus und mit der Erhöhung des Lebensstandards des Sowjetvolkes eng verbunden. Die Zweckmäßigkeit von Veränderungen der Siedlungsformen ergibt sich aus der Gesamtkonzeption des Übergangs von der autonomen zur ineinander verflochtenen Besiedlung. Der vielgestaltige Einfluß der Entwicklungstendenzen in der Volkswirtschaft trifft hier mit den Rückwirkungen der planmäßig entwickelten Formen der Besiedlung zusammen.

Das staatliche Besiedlungssystem stützt sich auf die sich ständig weiter ausbreitende Produktionsspezialisierung und Kooperation sowie auf das System von Fernverkehrsstraßen, die die einzelnen Gebiete miteinander verbinden.

Auf der Grundlage des Generalschemas für die Besiedlung der UdSSR, der Volkswirtschaftskomplexe der Unionsrepubliken und großen Wirtschaftsgebiete bilden sich in der UdSSR bereits regionale Siedlungssysteme heraus, in denen die Reisebewegungen der Bevölkerung zwischen den einzelnen Siedlungen – mögen sie dienstliche, soziale oder kulturelle Motive haben – berücksichtigt sind. Daneben formieren sich auch bereits Systeme der Gruppenbesiedlung, die eine Grundlage für den Aufbau und die Standortwahl eines Netzes von Siedlungen bieten. Auf diese Weise geht die Bildung von Gruppensiedlungssystemen in die Perspektiventwicklung der Städte ein. Diese Systeme sind Gruppen von städtischen und ländlichen Siedlungen unterschiedlicher Größe und mit verschiedenem volkswirtschaftlichen Profil, die in sozial-ökonomischer und kultureller Hinsicht einander ergänzen. Sie werden zielgerichtet so aufgebaut, daß sie in einer Fahrt von einer

bis zwei Stunden von der zentralen Stadt der Gruppe erreicht werden können. Wichtige Entscheidungsfaktoren sind territoriale Gegebenheiten, die gesamte Infrastruktur, im jeweiligen Gebiet vorherrschende Arbeits- und Kulturbeziehungen, ein einheitliches Netz von Dienstleistungseinrichtungen und Erholungsstätten sowie die gemeinschaftliche Nutzung der im Siedlungsgebiet vorhandenen Territorien. Hierbei wird die Möglichkeit einer Berücksichtigung des Wachstums der großen Städte durch Verlagerung von Tochterbetrieben, wissenschaftlichen Institutionen und anderen stadtbildenden Objekten in Mittel- oder Kleinstädte des Systems aufrechterhalten. Diese Art des Vorgehens hat in der gegenwärtigen Entwicklungsstufe des sowjetischen Städtebaus eine besonders große praktische Bedeutung. In einer Reihe von Fällen hat man hiermit bereits gewisse Erfolge erzielen können.

Ein anderer, nicht minder wichtiger Vorzug des Gruppensiedlungssystems ist darin zu sehen, daß man im Laufe der Zeit sämtliche Städte und ländlichen Siedlungen in solche Gruppensysteme integrieren kann. So kann das eminent wichtige Problem der Überwindung wesentlicher Unterschiede zwischen den Lebensbedingungen in städtischen und ländlichen Siedlungen gelöst werden. Als ein Beispiel hierfür möge das Komplexprojekt für das System der Gruppenbesiedlung im Rayon Nabereschnye Tschelny genannt sein, in dem unsere wissenschaftlichen Entwicklungsarbeiten realisiert wurden und wo heute das gesamte riesige Vorhaben unter realen Bedingungen verwirklicht wird.

An dieser Stelle sei erwähnt, daß diese neue Etappe, die durch komplexen Einsatz sämtlicher Tätigkeitsgebiete des Städtebaus gekennzeichnet ist, auch für unser Zentrales Wissenschaftliches Forschungs- und Projektierungsinstitut für Städtebau einen neuen Zugang zu den Fragen der Organisation der gesamten Arbeit des Instituts eröffnet hat. Im Institut werden grundlegende wissenschaftliche Forschungsarbeiten ausgeführt, deren Ergebnisse ausgewertet und in Leitgedanken niedergelegt werden. Hieran schließen sich experimentelle Prüfungen an, deren Resultate dann in die Projektierungspraxis überführt werden. In dieser Weise wurden eine Theorie der Besiedlung, Generalschemata für die Besiedlung des Territoriums der UdSSR und hier von ausgehend schließlich das Projekt für das Gruppensiedlungssystem im Rayon Nabereschnye Tschelny erarbeitet.

Im weiteren Verlauf nimmt das Institut unmittelbar am Baugeschehen teil und wertet die Ergebnisse der ausgeführten Projekte systematisch aus. Dies geschieht durch tiefgehende wissenschaftliche Verallgemeinerungen, die von Arbeitsgruppen aus Architekten, Ingenieuren, Soziologen, Ärzten und anderen Fachwissenschaftlern vorgenommen werden. Die hierdurch gewonnene Erfahrung dient weiterhin wissenschaftlichen Forschungen als Grundlage. In dieser Weise

wurde im Institut eine kontinuierliche „Kette“ geschaffen: Wissenschaft – Experiment – Projekt – Bauvorhaben – Verallgemeinerung der Erfahrungen – Wissenschaft. Auf der Grundlage des Gruppensiedlungssystems für den Rayon Nabereschnye Tschelny entwickelte man dann den Generalplan für die Stadt gleichen Namens, und heute leisten die gesellschaftlichen und kulturellen Einrichtungen ihre Dienste der Bevölkerung nicht nur dieser Stadt, sondern auch der sie umgebenden ländlichen Siedlungen und kleinen Städte. Dem gleichen Zweck dienen ein ausgedehntes Netz von Verkehrswegen, Erholungsbereiche an den malerischen Ufern des Flusses Kama, ein Flugplatz und die Anlegeplätze an den Wasserstraßen. Alle diese Elemente des Gesamtsystems sind so angelegt, daß sie von der gesamten Bevölkerung des Rayons bequem genutzt werden können.

Bei der Wahl der günstigsten Besiedlungsform sind selbstverständlich die konkreten Voraussetzungen zu berücksichtigen die in jedem Rayon gegeben sind. Dies gilt besonders für die neu erschlossenen Gebiete Sibiriens, des hohen Nordens und der Wüstenzonen in Kasachstan und Mittelasien, wo die Besonderheiten der Entwicklung und Leitung der Volkswirtschaft mit der Erschließung von einzelnen Rohstoffvorräten zusammenhängen. In diesen Fällen entstehen Streu- oder Blockformen der Besiedlung, je nachdem, welche Art für die dort lebende Bevölkerung am günstigsten ist.

Unter solchen Bedingungen kommt es dann zu einer relativ isolierten autonomen Entwicklung einzelner Wohnplätze oder kleiner Gruppen von Siedlungen. Sie haben keine stabilen funktionellen Bindungen zu benachbarten Siedlungen und sind meist von ausgedehnten Zonen der Taiga oder Tundra, der Wüste oder der Halbwüste umgeben. In diesen Rayons gibt es reiche Fundstätten natürlicher Bodenschätze, die ihrer Erschließung gewisse Schwierigkeiten in den Weg stellen. Sie fordern spezifische architektonisch-planerische Lösungen für die Bebauung. So entstanden neue Projekte der Städte Snesnogorsk, Aichal und Udatschnaja. Dort waren die Wohnstätten des Menschen gegen die rauen Bedingungen der Umwelt des hohen Nordens zu schützen. Von der Ausführung des Projektes Snesnogorsk, das sich zur Zeit noch im Stadium der zeichnerischen Ausarbeitung befindet, werden Antworten auf zahlreiche Fragen erwartet, die sich aus der Schaffung geeigneter Lebensbedingungen für die Werktätigen in einer mehr oder weniger künstlichen Umwelt ergeben. Die Leser in der DDR kennen unsere Wettbewerbsprojekte für den hohen Norden in Gestalt von 20geschossigen Pyramiden, „überdachten“ Städten, erweiterten Kapseln u. ä. m. Die gewaltigen Kosten derartiger Projekte und die begrenzte Möglichkeit der Erörterung von Hypothesen und technischen Einzelheiten erlauben es im gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht, ihrer Verwirklichung näherzutreten.

Im Bau von Städten in Wüstenzonen haben die Architekten bisher erheblich größere Erfolge erzielt. So haben die Autoren für den Aufbau der Oasenstädte Nawoi in Usbekistan und Schewtschenko in Kasachstan unter schwierigen klimatischen und geologischen Bedingungen in Madrid 1974 den „Preis Sir Patrick Abercrombie“ der UIA erhalten.

Für die Lösungswege, die bei Problemen der Besiedlung und Gebietsplanung in den letzten Jahren beschritten wurden, sind qualitative Veränderungen in der allgemeinen Methodologie, der realen Aussage der Projektvorschläge, der intensiveren Behandlung des territorialen und des städtebaulichen Aspekts sowie der Einführung fortschrittlicher Arbeitsmethoden in der Projektierung charakteristisch.

Das komplexe, systematische Herangehen an die Lösung volkswirtschaftlicher und städtebaulicher Aufgaben machte es möglich, die ökonomische und soziale Effektiv-





3



7



4

2 Wohngebiet Chowrino in Moskau

3 Neues Gebäude des „MCHAT“ In Moskau

4 Flughafen „Pulkowo“ in Leningrad

5 Kurort Pizunda

6 Vier- und neugeschossige Wohnhäuser in Nabereshnye Tschelny

7 Handelszentrum in Nawoi



5



6

tät der Realisierung komplexer Projekte der Gebietsplanung erheblich zu erhöhen.

Die Gesamteinsparung, die durch die komplexe Lösung von Aufgaben der Rayonentwicklung erreicht wird, liegt bei Neubauvorhaben im Mittel zwischen 8 Prozent und 15 Prozent des Umfangs der aufzuwendenden Investitionsmittel und erreicht bei der Rekonstruktion von Industriebetrieben 3 Prozent bis 5 Prozent; die Beanspruchung von Gelände wird um 10 Prozent reduziert.

Die verschiedenen Arten der Rayonplanung erstrecken sich heute fast über das gesamte Territorium der UdSSR. Diese Methode ist inzwischen zu einem zuverlässigen Arbeitsmittel bei der Lösung von Fragen der Gestaltung von Siedlungen in der Perspektive und der rationellen Nutzung der Territorien in Gebieten, Regionen und autonomen Republiken sowie von Agrar-Industrie-Komplexen geworden.

Wenn man heute von einer neuen Etappe im Städtebau spricht, so muß man hierbei die Probleme der Erarbeitung von Generalplänen für neue Städte und die Rekonstruktion bestehender Städte, Fragen der Errichtung zweckentsprechender Wohn- und Gesellschaftsbauten und der Organisation von Produktionsbereichen, der Schaffung hochwertiger Straßennetze für den Stadtverkehr sowie der technischen Ausstattung der Siedlungen einbeziehen. Zu jedem einzelnen Problem läßt sich viel sagen und man kann auf den Qualitätssprung verweisen, der sich in den letzten Jahren vollzogen hat. Wahrscheinlich besitzen die auf eine neue Art zu behandelnden Probleme der Gesundung der städtischen Umweltbedingungen, des Naturschutzes und der architektonischen Gestaltung des Stadtbildes die größte Aussagekraft für die neue Etappe in der Entwicklung des sowjetischen Städtebaus.

Natürlich wurden diese Probleme in allen Entwicklungsetappen des sowjetischen Städtebaus beachtet und soweit möglich auch gelöst. Die Wahl günstiger und gesunder Standorte für den Bau von Städten im ersten Fünfjahrplan war schon damals eine der Hauptaufgaben der Architekten. Das gilt ebenso für die Wahl von Standorten für Fertigungsbetriebe und Fabriken, wobei die Einrichtung von Schutzzonen und die weitestmögliche Reduzierung schädlicher Einwirkungen auf die Wohnbezirke zu berücksichtigen waren. Ebenso war auch das architektonisch-künstlerische Stadtbild, das die Bauten der zwanziger und vierziger Jahre formten, in seiner Art ursprünglich, eigenständig und „erstmalig“, wenn man es zu den Formen in Beziehung setzte, die die ausländische Baukunst in jenen Jahren geschaffen hat.

Die Fragen der Umwelt werden bei uns in zwei Richtungen behandelt: Bei Städten und Dörfern, die in Gebieten mit guten klimatischen Bedingungen liegen, bemüht man sich, die günstigen natürlichen Bedingungen, unter denen sie sich entwickelt haben, zu erhalten. Von Grund auf umge-

stalten und verbessern muß man die natürlichen Voraussetzungen für solche Städte, bei denen man gezwungen ist, neue Grün- und Bewässerungsanlagen zu schaffen und wo man mit starken Winden, Schneelasten oder Staubstürmen zu rechnen hat. Darum haben die Architekten die Aufgabe, die Natur nicht nur zu schützen und zu erhalten, sondern sie auch, wo das erforderlich ist, weitgehend zu verändern, um in solchen Städten die Lebensbedingungen nachhaltig zu verbessern. Hierbei muß das ökologische Gleichgewicht im gesamten Rayon erhalten bleiben.

Aus dem Gesagten ergeben sich zwei Richtungen für die wissenschaftliche Forschung: Zum ersten muß man die natürliche Umwelt, die klimatischen und hydrologischen Bedingungen und den Boden erforschen, um das Gleichgewicht in dem ökologischen System erhalten zu können. Zweitens muß man solche Faktoren wie die zunehmende Verschmutzung der Atmosphäre, des Bodens und von Wasserbecken, die Steigerung des Lärmpegels, die Bedingungen der Erwärmung und Belüftung und die Eingengung der Flächen von Grünanlagen so weit wie möglich in ihrem Einfluß beschränken. Sie beeinträchtigen die hygienische Qualität der Umwelt und haben einen schädlichen Einfluß auf die Gesundheit des Menschen.

Als Beispiel für die grundlegende Verbesserung der Umweltbedingungen kann man die Stadt Schewtschenko am Ufer des Kaspischen Meeres heranziehen. Wenn man im Flugzeug in dieser Stadt angekommen ist und bei schönem Sommerwetter im Schatten grüner Alleen dem Rauschen von Springbrunnen zwischen modernen Gebäuden mit ihren schönen, gegen die Sonnenstrahlen schützenden Arkaden lauscht, wird man sich nicht vorstellen können, daß sich an diesem Ort noch vor einigen wenigen Jahren eine woglose Wüste ausbreitete und daß es in einem Umkreis von Hunderten von Kilometern kein Wasser gab. Das Wasser wird jetzt mit atomaren Aufbereitungsanlagen aus dem Meere gewonnen, die Bäume wachsen und gedeihen in einem besonders herangeführten Boden, der gegen die salzhaltigen Sande der weiteren Umgebung wirkungsvoll isoliert ist. So spüren die in Schewtschenko lebenden und arbeitenden Menschen nichts von der trostlosen Umwelt, die die Stadt auf weite Entfernung umgibt.

Ein umfassendes Programm von Maßnahmen zur Erhaltung günstiger Umweltbedingungen und zur Verhütung der Verschmutzung der Atmosphäre, Wasserbecken und Böden sowie zur rationellen Nutzung der natürlichen Reserven ist in der im Jahre 1972 vom Zentralkomitee der KPdSU und vom Ministerrat der UdSSR angenommenen Anordnung „Über die Intensivierung des Naturschutzes und die Verbesserung der Nutzung natürlicher Ressourcen“ gegeben. Mit der Realisierung eines weitreichenden Programms, das in einer Anordnung zur





weiteren Verbesserung des sanitären Zustands der Städte enthalten ist, wurde in den letzten Jahren bereits viel getan. Es ist nicht gestattet, neue Betriebe ohne Anlagen zur Beseitigung von Schadstoffen in Betrieb zu nehmen und für die Wahl der Standorte von Produktionsbereichen wurden Normative und städtebauliche Forderungen festgelegt. Die Leiter von Betrieben tragen die durch die Gesetzgebung der UdSSR und der Unionsrepubliken definierte volle Verantwortung für den Schutz der Luft, von Wasserbehältern, Grundwasser und Böden gegen Verunreinigung durch den Aufbau, die Rekonstruktion und den Betrieb der Produktionsstätten.

Der Verbesserung der städtischen Umwelt dienen in den letzten Jahren folgende Maßnahmen:

- Einführung neuer Produktionstechnologien, die keine Abfälle haben oder nur eine minimale Menge schädlicher Emissionen hervorbringen
- Herausnahme einzelner „schädlicher“ Betriebe aus den Städten oder Veränderung ihres Produktionsprofils
- Veränderung der Wärmebilanz von Siedlungen und Umstellung von festen Brennstoffen und Öl auf Gas oder Strom
- Städtebauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Planung und Bebauung von Siedlungen.

Im Laufe der letzten Jahre hat das Problem des von Flugzeugen verursachten Lärms für einige städtische Bezirke stark an Bedeutung zugenommen. Diese Situation entwickelte sich vor allem in denjenigen Städten, in denen Flughäfen während der Anfangsjahre der Luftfahrt ohne Berücksichtigung kommender Entwicklungen gebaut wurden. Jetzt ist solche Stadt nahe an den Flughäfen herangewachsen, dessen Leistung gleichzeitig gestiegen ist. Wo man nichts zum Schutz gegen den Lärm unternehmen kann, bleibt nichts anderes übrig, als den Flugplatz zu verlegen. So wurden in der Stadt Karaganda am Ort des noch bestehenden Flugplatzes dringend an dieser Stelle benötigte Wohnbezirke und ein neues Stadtzentrum projektiert und der Bau eines neuen Flughafens wurde in erheblicher Entfernung von der Stadt bereits in Angriff genommen. Bei der Wahl des neuen Standortes wurde berücksichtigt, daß der neue Flughafen nach seiner Fertigstellung nicht nur die Stadt Karaganda, sondern auch noch eine ganze Gruppe weiterer Siedlungen bedient.

Noch schwieriger gestaltet sich die Lösung

von Aufgaben, die den Städtebauern im Zusammenhang mit dem Lärmschutz gegen den Automobilverkehr erwachsen. Wissenschaftliche Untersuchungen und die Auswertung von in der DDR vorhandenen Erfahrungen haben Möglichkeiten zu einer komplexen Lösung dieses Problems gezeigt: Entwicklung eines Netzes von Magistralen, die eine hohe Durchlaßfähigkeit aufweisen; Isolierung der Hauptverkehrsstraßen gegen die Wohngebiete; Herstellung von Abschirmungen auf dem Wege der Lärmausbreitung; lärmgeschützte Häuser, die das Eindringen des Stadtlärms in die Wohnräume reduzieren und, vor allem, durch Verbesserung der Konstruktion und Verminderung des Lärms an den Quellen selbst, an Autos, Autobussen, Straßenbahnen usw.

Im Gesamtsystem der städtebaulichen Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt hat die Erhaltung eines Waldparkgürtels rund um die größten Städte sowie die Schaffung und Pflege von Grünanlagen in diesen Städten ein besonderes Gewicht. Ein solcher Grüngürtel, der keilförmig bis ins Stadttinnere hineinreicht, wurde im Generalplan 1935 für die Stadt Moskau vorgeschlagen und verwirklicht. In jüngster Zeit sind die Anforderungen jedoch vielgestaltig geworden: So hat es sich als notwendig erwiesen, Erholungsgebiete in die Grüngürtel einzubetten. Derartige Gebiete sind inzwischen in die bestätigten Projekte für die Vorortbereiche von Moskau, Leningrad, Kiew, Minsk, Charkow, Tscheljabinsk und anderen Städten aufgenommen worden.

In den letzten Jahren hat man intensiv an der Begrünung der Städte gearbeitet. Es wurden Grünflächensysteme geschaffen, die die Wälder der Vororte, Wald-, Wasser- und Wiesenparks, Gärten, freie Plätze in der Stadt selbst und botanische Gärten in sich einschlossen. Allein in der Ukraine stieg der Bepflanzungsgrad der Städte um 25 Prozent. Die Fläche aller Arten von städtischen Grünanlagen wurde in dieser Republik verdreifacht und in den Städten und Industriezentren fast verfünffacht. Im Zehnjahrplan 1971 bis 1980 ist vorgesehen, in der Ukraine Grünmassive zu schaffen, die eine Fläche von 220 000 ha bedecken. Daneben ist die Rekonstruktion vorhandenen Grünflächen in den Städten und ihren Vororten auf einer Fläche von 37 000 ha vorgesehen. Hierbei wird die natürliche und klimatische Gebietsgliederung der Republik berücksichtigt. Als ein Beispiel für das Gelingen solcher Vorhaben kann Donezk dienen, wo ein System künstlicher Wasserbek-

ken mit schönen Parks, Badestränden und Sportanlagen entsteht. Das Landschaftsbild im Zentralbezirk und an den Magistralen dieser Stadt wird durch zielbewußte Auswahl und Zusammenstellung entsprechender Arten von Bäumen, Sträuchern und Blumen gestaltet. In glücklicher Verbindung mit vorzüglich gestalteten Häusern und architektonischen Werken der kleinen Form ist dies alles an der Umwandlung von Donezk in eine schöne Stadt beteiligt.

In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, daß die Schaffung von Waldparkanlagen auf rekultiviertem Gelände in den letzten Jahren einen wichtigen Platz eingenommen hat. So wurde im Bereich der Stadt Ordshonikidse der Alexandrowski-Park auf den Halden ehemaliger Tagebaubetriebe, die Mangan schürften, angelegt. Dieser Landschaftspark, der eine Fläche von etwa 1000 ha bedeckt, wurde als Strukturelement einer Waldparkzone angelegt, zu der Wälder, Obstgärten und Weinberge gehören.

Fortschritte in Wissenschaft und Technik sowie die planmäßige Entwicklung der Volkswirtschaft eröffnen immer neue Möglichkeiten für die Erhaltung der Umweltlandschaft, den Naturschutz und die Begrünung der Städte.

Die architektonische Gestaltung war und bleibt ein Problem der schöpferischen Verwirklichung von Ideen. Da sie einen künstlerischen Ausdruck in die räumliche Umwelt einbringt, fördert die architektonische Erscheinung der Stadt die intellektuelle Entwicklung des Menschen und trägt zur Intensivierung seiner schöpferischen Aktivität bei.

Die architektonisch-künstlerische Aussagekraft von Siedlungen hängt in erster Linie davon ab, in welchem Grade es gelingt, das Prinzip der Zusammenfassung einer Bebauung in Ensembles zu verwirklichen und in welcher Art das Panorama, die Silhouette, die Blumen- und die Lichteffekte hervorgebracht werden. In Moskau, Leningrad, Kiew, Minsk, Vilnius, Taschkent, Alma-Ata, Aschchabad und vielen anderen Städten wurden große städtebauliche Ensembles geschaffen, die sich auf lange Zeit dem Gedächtnis einprägen werden. Jedes der neuen Ensembles, seien es nun das unlängst durch ein Erdbeben zerstörte und wiederaufgebaute Zentrum von Taschkent, der Hauptstadt von Usbekistan, oder der Wohnbezirk Lazdynai in der litauischen Stadt Vilnius oder auch die zentralen Prospekte von Minsk, zeichnet sich durch die Individualität ihrer räumlichen Komposition, sorgsame Beachtung nationaler Traditionen, Neuererum und zielgerichtete Beziehung zu den architektonisch-planerischen Lösungen aus.

Das Zentrum von Taschkent mit seinen offenen Grünflächen der großen Plätze, mit neuen Gesellschafts- und Wohnbauten, deren plastischer Ausdruck die künstlerischen Formen der Bebauung wirkungsvoll betont, mit Neubauten, deren Außenflächen in einem Türkis-Farbtönen gestaltet sind, entspricht völlig der Idee vom Zentrum einer neuen sozialistischen Stadt, dem Maßstab, der an die moderne Millionenstadt anzulegen ist.

Eigene Wesenszüge der Architektur kennzeichnen die unwiederholbaren Ensembles des Zentrums von Aschchabad und des Lenin-Prospekts in Alma-Ata, die gemütlichen Fußgängerstraßen in den Wohnbereichen von Vilnius und die gegen die rauen Winterstürme abgeschirmten Wohnviertel des im Norden gelegenen Norilsk.

Als Kritik an den Positionen des „einheitlichen Stils in der Architektur“, an den Versuchen einer Vermischung unterschiedlicher Begriffe sei hier gesagt: Die engen Beziehungen zwischen den technischen Grundlagen der Baukunst und den Problemen der geistig-künstlerischen Gestaltung verbieten jede gedankenlose Übernahme baukünstlerischer Formen von der westeuropäischen Architektur. Nur beharrliches, schöpferisches Suchen kann zu den angestrebten architek-



8  
Wohnbauten in Togliatti

9  
Stadtzentrum von Taschkent

10  
Platz der Jugend in Selenograd

11  
Neues städtebauliches Ensemble  
in der Altstadt von Riga

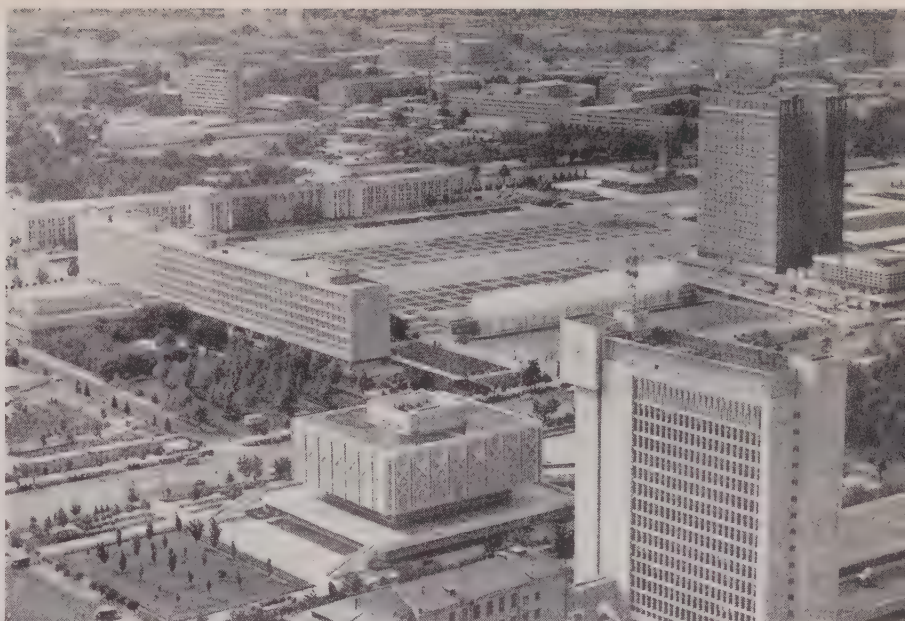
tonisch-künstlerischen Lösungen führen. Aufgaben, die immer noch auf unsere Entscheidungen warten, ergeben sich aus der Notwendigkeit, die Monotonie des Massenbaus durch Schaffung vielgestaltiger und ausdrucksvoller räumlicher Lösungen auf der Grundlage industrieller Typenkonstruktionen sowohl für einzelne Gebäude als auch für große Ensembles der neuen Bebauung zu überwinden. Dieses überaus schwierige Problem wird in der Umgestaltung der Projektierungsmethoden und in einer Umstellung der technischen Basis des Bauwesens seine Lösung finden. Auf diesem Wege wird es bei einem hohen Niveau der Industrialisierung und unter Anwendung einer flexiblen Technologie in der Vorfertigung von Typenelementen für Gebäude und Blocksektionen gelingen, aus den einzelnen Elementen Konfigurationen aufzubauen, die sich in ihrer Gebäudehöhe und in der Plastik vielgestaltiger Gebäudekomplexe unverwechselbar voneinander unterscheiden. Gegenwärtig wird die Suche nach neuen architektonischen Lösungen in verschiedenen Richtungen betrieben. So errichtet man in Moskau den Experimentalbau des Wohnrayons Tschertanowo als Vorläufer der Bebauung im Jahre 2000 und als Prüfelement für die Qualität hochwertiger Bautätigkeit. In Karaganda werden auf dem Gelände des ehemaligen Flughafens u. a. Versuchswohnrayons gebaut. Experimentalbauten dieser Zielstellung werden auch in Dschanbe, der Hauptstadt von Tadshikistan, sowie in anderen Städten errichtet.

Gemeinsam mit Fachleuten aus der DDR arbeiten sowjetische Wissenschaftler und Praktiker an einer Konzeption für muster-gültige Wohnbezirke, die dann in der DDR und der UdSSR errichtet werden sollen.

Ein solch enges Zusammenwirken ist heute möglich, nicht zuletzt dank der über Jahre gehenden kontinuierlichen Zusammenarbeit des Zentralen Wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungsinstituts für Städtebau mit dem Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR zu Fragen der Planung von Wohngebieten und des Zentralen Wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungsinstituts für Wohnbauten mit dem Institut für Wohnungs- und Gesellschaftsbau der Bauakademie der DDR zu Fragen der Wohngebäude.

Die Schaffung einer ausdrucksstarken architektonisch-künstlerischen Gestaltung unserer Neubauten ist heute eines der wichtigsten Anliegen. In seiner Rede vor den Wählern des Baumann-Wahlbezirks der Stadt Moskau sagte der Generalsekretär des ZK der KPdSU, Genosse L. I. Breschnew, am 14. Juni 1974: „Unsere Baumeister können und müssen mit der Einförmigkeit der Bebauung und der Ausdruckslosigkeit architektonischer Lösungen Schluß machen.“

Auf dem XXV. Parteitag der KPdSU wurden die Aufgaben klar und bestimmt definiert: billig, hochwertig, schön bauen. Diese Forderung hat einen direkten Bezug zur Architektur. Am Vorabend des 60. Jahrestages des Bestehens des Sowjetstaats schreitet der Städtebau der UdSSR entschlossen auf dem Wege voran, der zur Schaffung von Städten und Dörfern führt, die der sowjetischen Zukunft – des Kommunismus – würdig sind.



9



10

11





## Zur Entwicklung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus in der Sowjetunion

Architekt J. Fjodorow  
Stellvertretender Direktor des Zentralen  
Wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungs-  
instituts für Wohnbauten

Im Verlauf von zwanzig Jahren hat der Wohnungs- und Gesellschaftsbau in der Sowjetunion große Erfolge erzielt. In zahlreichen Städten entstanden neue Stadtviertel, in denen Wohnhäuser für Arbeiter und Angestellte errichtet wurden. Gleichzeitig mit diesen Wohnhäusern wurden Schulen, Kinderkrippen und -gärten, Kinotheater, Klubs, und Stadien geschaffen. In den größten Siedlungszentren des Landes wurden die Hauptmagistralen durch Bebauung mit technisch gut ausgestatteten vielgeschossigen Wohnhäusern, mit Kaufhallen und anderen gesellschaftlichen Einrichtungen rekonstruiert. In den Industriegebieten entstanden derartige sozialistische Städte mit neuer Wohnbebauung wie Magnitogorsk, Karaganda, Nowokusnezsk und Komsomolsk am Amur.

Der zweite Weltkrieg fügte der UdSSR unermesslichen Schaden zu. Auf dem Territorium der Sowjetunion wurden mehr als 1700 Städte und Arbeitersiedlungen sowie über 70 000 Dörfer und kleinere Siedlungen zerstört und niedergebrannt, wobei fast 50 Prozent der Wohnsubstanz vernichtet wurde. Darum verlangte der Wiederaufbau vom Sowjetvolk eine enorme Anspannung aller verfügbaren Kräfte sowie einen gewaltigen Aufwand an finanziellen und materiellen Mitteln.

Seit dem Ende der fünfziger Jahre orientierte sich der Wohnungs- und Gesellschaftsbau in der UdSSR auf eine mehr komplexbetonte Lösung der anstehenden Probleme, wobei man auf die nachhaltige Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung abzielte. Zu diesem Zweck begann man die Bebauung in Gestalt von in sich geschlossenen Wohnkomplexen auszuführen, die jeweils eine Fläche von 20 bis 30 ha in Anspruch nahmen. Diese Wohnkomplexe umfaßten Wohnhäuser unterschiedlicher Geschöfshöhe sowie Einrichtungen der gesellschaftlichen Versorgung wie Schulen, Kindergärten und Einkaufszentren. Man berücksichtigte moderne Ansprüche an die Wohnkultur und versah die Freiräume mit Grünanlagen. Die Wohnhäuser enthielten vollständig ausgestattete Wohnungen unterschiedlicher Zimmerzahl, wodurch den Familien je nach ihrer Größe entsprechender individueller Wohnraum zur Verfügung gestellt werden konnte.

Derartige Wohnkomplexe entstanden auf freien Bebauungsflächen in den Siedlungen ganz allgemein in den Ballungsgebieten der UdSSR, in den Hauptstädten der Unionsrepubliken, aber auch in gewachsenen und jungen Städten und Arbeitersiedlungen. Unter ihnen befanden sich zahlreiche Wohnkomplexe innerhalb von Moskau, Leningrad und Kiew, der Bezirk Agenskalskij in Sosny in Riga, die in Wald eingebetteten Wohngebiete von Selenograd und Akademgorodok bei Nowosibirsk, die Wohnkomplexe Tschilansara in Taschkent und Saburtalo in Tbilissi, die Bebauung von Bergkuppen am Meeresufer bei Wladiwostok und Petropawlowsk auf Kamtschatka, um nur einige wenige aus der großen Zahl derartiger Anlagen zu nennen.

Unter Inanspruchnahme sämtlicher verfügbarer Finanzierungsmittel werden in der UdSSR alljährlich Wohnhäuser mit einer Gesamtfläche von über 100 Mill. m<sup>2</sup> oder 2,2 bis 2,3 Mill. Wohnungen gebaut. Diese Zahlen entsprechen etwa dem Volumen des Wohnungsbaus in sämtlichen Ländern



1  
We: nadski-Prospekt in Moskau



2  
Teilbebauung des neuen Platzes in Archangelsk





3  
Wohngebäude in Selenograd

4  
Drei- und Vierraumwohnung der Typenserie 111-83, die in einer Großplattenbauweise bereits realisiert

wird (Konstruktion: tragende Querwände, Raster 3,0 m und 6,0 m) 1:500

Westeuropas. Ungefähr 70 Prozent des genannten Volumens entfallen auf den staatlichen, 6 Prozent auf den genossenschaftlichen und etwa 25 Prozent auf den individuellen Wohnungsbau.

Als Folge der umfassenden Bautätigkeit stieg der Umfang der Wohnsubstanz in der UdSSR während der letzten 20 Jahre fast um das Dreifache und erreichte am Ende des Jahres 1975 über 3,0 Mrd. m<sup>2</sup> Gesamtfläche. Im Zusammenhang mit dieser Entwicklung stieg die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum um das 1,5fache und beträgt jetzt im Mittel 12,0 m<sup>2</sup> Gesamtfläche je Person. Alljährlich beziehen etwa 8,5 Mill. Bürger neue Wohnungen oder Eigenheime. Außerdem verbessern sich die Wohnbedingungen für 2,3 bis 3 Mill. Bürger, die in frei werdende Wohnungen früher gebauter Häuser einziehen.

Wohnungen, die zur staatlichen Wohnsubstanz gehören, werden der Bevölkerung kostenlos zur Verfügung gestellt. Diese Aufgabe wird von den Vollzugsausschüssen der örtlichen Sowjets wahrgenommen, die die Vergabe nach einem festgelegten Reihen-







5



6

folgesystem vornehmen. Für die Nutzung der Wohnung und der kommunalen Dienstleistungen (Kalt- und Warmwasserversorgung, Zentralheizung, Kanalisation, Gas, Elektroenergie, Telefon) haben die Familien im Durchschnitt 5 bis 6 Prozent ihres Budgets aufzuwenden. Der Staat gewährt den Wohnungsbaugenossenschaften und den Erbauern von Eigenheimen eine wesentliche Hilfe. Er weist ihnen unentgeltlich Grundstücke zu, gewährt den Mitgliedern der Genossenschaften Kredite in einem Umfang bis zu 60 Prozent der Wohnungskosten bei einer Laufzeit von 10 bis 15 Jahren und den Erbauern von Eigenheimen Darlehen auf 7 bis 10 Jahre.

Die größeren Maßstäbe und die einheitliche Anwendung des gleichen Qualitätsstandards für den Wohnungs- und Gesellschaftsbau in der gesamten UdSSR wurden durch weitgehende Typisierung und Industrialisierung des Bauwesens möglich. Der überwiegende Teil des staatlichen Wohnungsbaus (mehr als 90 Prozent) und des Gesellschaftsbaus (70 bis 95 Prozent) wird nach Typenprojekten ausgeführt, die auf der Grundlage wissenschaftlich begründeter Programme, Unions- und Republiknormative erarbeitet werden und auf die Anwendung industrieller Methoden orientiert sind.

In Übereinstimmung mit dem Beschluß des ZK der KPdSU und des Ministerrates der UdSSR vom Jahre 1969 „Über Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität im Wohnungs- und Gesellschaftsbau“ kam es in der Sowjetunion seit 1971 – dem Beginn des IX. Fünfjahrplans – zur breiten Einführung neuer Serien von Typenprojekten für Wohnhäuser in die Praxis des Bauwesens. Diese Häuser zeichnen sich durch einen höheren Komfort aus. Bis zum Beginn des Jahres 1977 hatte die Einführung dieser Typenprojekte bereits einen Umfang von mehr als 40 Prozent erreicht. Es ist geplant, bis zum Ende 1980 den Hauptanteil des staatlichen Wohnungsbaus nach diesen Projekten zu realisieren.

In den neuen Projekten sind zehn Wohnungstypen mit 1 bis 5 Zimmern vorgesehen. Auf diese Weise ist die zweckentsprechende Unterbringung von Familien unter Berücksichtigung der Personenzahl und der altersmäßigen Zusammensetzung möglich. Die Planung sieht die Anordnung der Räume mit günstigen Verbindungen untereinander vor. Küchen, Flure und Badezimmer haben ausreichende Abmessungen. Abstellraum und eingebaute Schränke sind vorhanden, die Wohnungen sind mit allen Arten der technischen Ausrüstung ausgestattet. Die Flächen der Haupträume wur-

den unter Berücksichtigung der internationalen Baupraxis festgelegt.

Die neuen Typenprojekte gewährleisten eine größere Vielfalt in der äußeren Gestaltung der Wohnhäuser und der übrigen Bebauung durch unterschiedliche Geschoßanzahl und horizontale Ausdehnung der Gebäude, die aus Blocksektionen zusammengesetzt sind. Dem gleichen Zweck dienen eine variable architektonische Gestaltung und Verkleidung der Fassaden sowie die Begrünung der Wohnkomplexe.

Die meisten Dienstleistungseinrichtungen der Wohnkomplexe, die im Laufe des IX. Fünfjahrplans errichtet wurden, sind ebenfalls nach den neuen Typenprojekten ausgeführt und haben damit bessere architektonische Qualität erreicht, als diese durch die früheren Lösungen möglich war. An Stelle kleiner, unzureichend effektiver Vorschuleinrichtungen errichtet man jetzt größere Kinderkrippen und -gärten, die 160 oder 320 Plätze aufweisen. Neue Arten von allgemeinbildenden Schulen für 30 bis 40 Klassen mit einem technischen Bildungszentrum werden geschaffen, die für einen Teil der Schüler den Ganztagsunterricht ermöglichen. Der Bau von Gesellschafts- und Handelszentren wird in erweitertem Maßstab durchgeführt. Diese Bauten enthalten eine Verkaufsstelle für Lebensmittel, ein Café, Post, Sparkasse, Friseurladen und andere Einrichtungen zur ständigen Benutzung.

Neben diesen Einrichtungen für die Wohnkomplexe werden in der UdSSR im Massenbau gesellschaftliche Gebäude im Gebiets- und gesamtstädtischen Maßstab errichtet wie Warenhäuser, Kinotheater und Häuser der Kultur, Zirkusse und Sportpalesten, Polikliniken und Krankenhäuser. Auch für diese Objekte sind die maximale Größe und die Umwandlung in gut ausgestattete Komplexe des Handels, der Kultur, des Sports und der Medizin charakteristisch.

Der staatliche Wohnungsbau in der UdSSR setzt sich aus verschiedenen Systemen der Konstruktion und der Technologie zusammen. Den größten Anteil hat hier mit etwa 50 Prozent die effektive Großplattenbauweise, die traditionellen Bauweisen aus Ziegeln, Naturstein und kleinen Blöcken haben einen Anteil von 40 Prozent, die Großblockbauweise von 6 Prozent und die anderen Technologien mit vorgefertigten Raumzellen, Monolithbeton sowie Montagegeschossen haben einen Anteil von ungefähr 1 Prozent. Der Rest entfällt auf Hochhäuser. Den größten Anteil an der Bebauung haben mit etwa 50 Prozent die Wohnhäuser mit drei bis fünf Geschossen, mit

Aufzügen ausgestattete Wohnhäuser von neun, zwölf und mehr Geschossen nehmen 35 Prozent ein und auf Häuser mit ein bis zwei Geschossen entfallen etwa 15 Prozent. Diese Häuser werden vorwiegend in ländlicher Umgebung errichtet.

Bei den Gebäuden für kulturelle Zwecke überwiegen Ziegel-, Großblock- und Skelett-Platten-Systeme mit geringer und mittlerer Geschoßhöhe.

Der Wohnungs- und Gesellschaftsbau wird in der UdSSR von einer leistungsstarken industriellen Basis getragen, die aus einem sinnvoll gegliederten Netz industrieller Betriebe besteht. Sie sind in den verschiedenen Gebieten des ganzen Landes errichtet worden und bringen ihre Erzeugung in Gestalt von Fertigbauteilen und von Montageeinheiten für Wohn- und Gesellschaftsbauten heraus. Zu ihnen gehören etwa 400 Großplattenwerke, einige Dutzend Betriebe und Betriebsabteilungen, die für den Raumzellenbau arbeiten, sowie Hunderte von Betrieben, die Stahlbetonerzeugnisse herstellen und Konstruktionen für verschiedene Arten von Gesellschaftsbauten und größere Bauwerke liefern.

Die fortschrittlichste Form der Arbeit solcher Betriebe ist die gleichzeitige Herstellung und Montage von Fertigteilen auf der Baustelle. Ein solcher Betrieb arbeitet als Häuserkombinat (DSK), das gleichzeitig für die Lieferung der Fertigteilkomplexe und die Errichtung von Wohnbauten aus ihnen verantwortlich ist. Schließlich obliegt ihnen auch die Betriebsübergabe der fertigen Häuser. Sämtliche führenden Bauorganisationen in Moskau, Leningrad, Kiew, Vilnius, Alma-Ata, Wladiwostok und vielen anderen Städten arbeiten als Häuserbaukombinate.

Der Wohnungs- und Gesellschaftsbau der UdSSR hat erhebliche Erfolge im Hinblick auf die Maßstäbe seiner Entwicklung, der Qualität der von ihm ausgeführten Wohn- und Gesellschaftsbauten, der Typisierung und der Industrialisierung erreicht. Es gibt jedoch noch eine Reihe nicht gelöster Probleme, die ihm noch schwierige Aufgaben stellen. Eine dieser Aufgaben sind die Notwendigkeit einer deutlichen Erweiterung der architektonischen Vielseitigkeit und die Steigerung der Qualität der komplexen Wohnbebauung.

Darum ist es die vordringlichste Aufgabe der Architekten und Konstrukteure, Betriebstechnologen und Bauarbeiter, einen entschlossenen Kampf gegen die Einförmigkeit und Monotonie der Wohnbebauung zu führen. Zu diesem Zweck ist die Methodologie der Typenprojektierung von Gebäuden wei-



ter zu vervollkommen, es müssen Kataloge von in ästhetischer Hinsicht vollwertigen Erzeugnissen des Wohnungsbaus entwickelt werden, eine flexible Technologie für die Herstellung von Bauerzeugnissen ist einzuführen, und die Qualität der Baumontage bedarf der Verbesserung.

Die Beachtung der Einheit der vorstehend angeführten Faktoren sicherte die Individualität und architektonische Ausdruckskraft der Bezirke Shirmunai und Lazdynai in Vilnius, in den erweiterten Wohnvierteln des neuen Togliatti, der Wohnbebauung in den jungen Städten Schewtschenko und Nawoi sowie in den besten Wohngebieten und Städtebaukomplexen in Moskau, Leningrad, Kiew, Minsk und Taschkent.

Gegenwärtig strebt der Wohnungs- und Gesellschaftsbau der UdSSR nach der Erfüllung der Beschlüsse des XXV. Parteitag der KPdSU, die auf die weitere Erhöhung des materiellen Wohlstandes des Sowjetvolkes gerichtet sind. Es ist vorgesehen, in der Zeit des X. Fünfjahrplans 550 Mill. m<sup>2</sup> Gesamtwohnfläche zu errichten und die Versorgung der Bevölkerung mit allen Arten von kulturellen und kommunalen Dienstleistungen wesentlich zu verbessern.

Dieses Programm ist Bestandteil wissenschaftlich begründeter Prognosen auf dem Gebiet des sowjetischen Städtebaus für die Zeit von 1976 bis 1990, die im Auftrag der Partei und der Regierung erarbeitet worden sind. In diesen Prognosen ist die Beibehaltung der Grundprinzipien für die Lösung des Wohnungsproblems in der Sowjetunion vorgesehen. Sie umfassen die breite Entfaltung des staatlichen Wohnungsbaus, die kostenlose Bereitstellung von Wohnungen

5 Wohnbezirk „Koreanische Freiheit“ in Wladiwostok

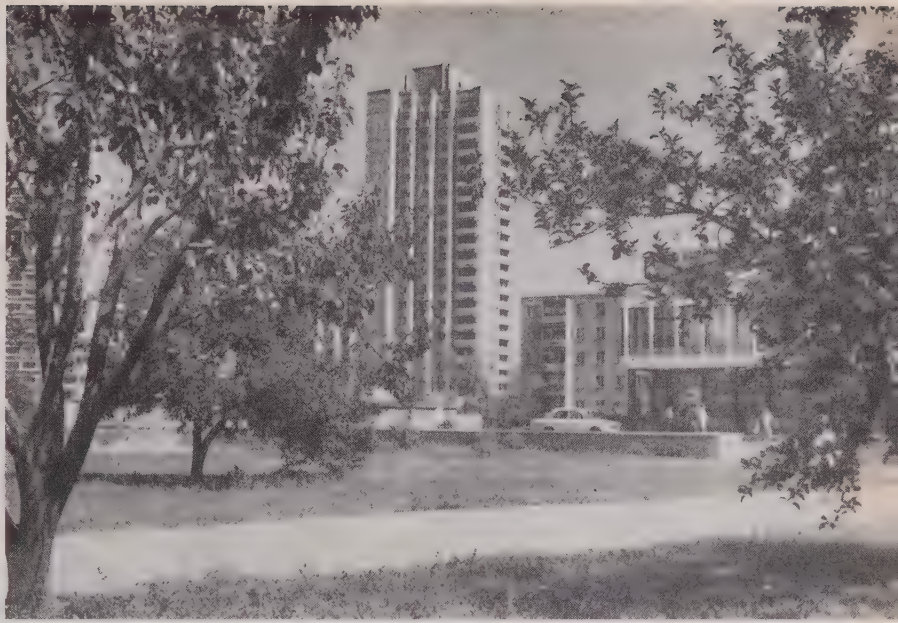
6 Hotel in Alma-Ata

7 Standard für eine Wohnung im Massenbau (Projektvorschlag) 1 : 200

8 Wohngebiet „Wostok-I“ in Minsk

9 Freibad in Nawoi

10 Hochgebirgs-Sportkomplex Medeo



8



9



10





11  
Wohnbezirk Lazdynai in Vilnius. Restaurant „Erfurt“

11

12  
Wohnensemble in Togliatti

und einen niedrigen Preis für kommunale Dienstleistungen.  
Um die Lebensbedingungen der Bevölkerung wesentlich verbessern zu können, stellen die erwähnten Prognosen folgende sozialen Aufgaben:

- Überwindung des Wohnungsmangels und Bereitstellung von Wohnungen in solchem Umfang, daß sie mengenmäßig mit der Anzahl der Familien und der einzeln lebenden Bürger in Einklang stehen
- Beseitigung der gesamten veralteten und nicht vollwertigen Wohnsubstanz in den Städten
- Ausstattung der zu erhaltenden Gebäude älterer Substanz mit allen erforderlichen technischen Einrichtungen bei teilweiser Korrektur des Grundrisses von Wohnungen
- schrittweiser Übergang zur Vergabe der Wohnungen nach sogenannten rationalen Normen, die die erhöhten Ansprüche der Bevölkerung und die wirtschaftlichen Möglichkeiten der Gesellschaft berücksichtigen.

Die Realisierung der sozialen Aufgaben wird mit der kontinuierlichen Fortentwicklung der Gestaltungstendenzen und der rationalen Nutzung der gesamten Wohn-

substanz und der Gesellschaftsbauten in Einklang gebracht, wobei die sich verändernden Bedürfnisse der Bevölkerung zu beachten sind. Darum müssen die Probleme des neuen Wohnungs- und Gesellschaftsbaus organisch mit dem zu planenden Abriß von Gebäuden, der Rekonstruktion und Modernisierung der vorhandenen Wohnsubstanz und der Vergabe und Umverteilung von Wohnraum abgestimmt werden.

Im staatlichen und genossenschaftlichen Wohnungsbau werden die jetzt eingeführten neuen Typenprojekte für Wohnhäuser bis zu der Periode von 1981 bis 1985 voll ausgenutzt. Zu ihrer Ablösung wird dann eine neue Serie von Projekten für Wohnhäuser, aber auch für Wohnhaus-Komplexe mit Elementen einbezogener Dienstleistungseinrichtungen (Annahme- und Rückgabestellen für Wäsche zum Transport in die und von der Wäscherei, Kleidung für die chemische Reinigung, Schuhwerk zur Instandsetzung; Bereitstellung von Räumen für Hobby-Betätigungen der Mieter) realisiert.

Im Wohnungsbau wird in zunehmendem Maße die Errichtung von Mehrzimmerwohnungen vorgesehen, in denen Grundriß und

Ausstattung verbessert sind. Dies wird durch Vervollkommen der Raumgliederung, Einrichtung von zusätzlichen Toiletten in Wohnungen mit vielen Räumen, Ausstattung der Küchen mit elektrischen Kochplatten, Luftreinigungsfiltern sowie durch die Anordnung von eingebauten Schränken und Schrankwänden erreicht.

In der Zeit von 1976 bis 1990 wird ein System der Umverteilung von Wohnraum in staatlichen Wohnhäusern in die Praxis eingeführt. Dies soll durch organisierten, aber auf freiwilliger Grundlage beruhenden Umzug von mittleren und großen Familien in neue Wohnungen mit mehr Zimmern und die Freistellung der hierdurch gewonnenen Wohnungen mit weniger Zimmern für Einzelmietler oder kleine Familien geschehen.

Die Erfüllung der technisch-wirtschaftlichen Aufgaben des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus soll durch allseitige Einschränkung des Arbeits- und Materialaufwandes und durch Senkung der Kosten geschehen, wodurch eine maximale Steigerung des Umfangs der Bautätigkeit in der Planungsperiode ohne zusätzlichen Arbeitskräftebedarf angestrebt wird. Aus diesen Gründen ist ein wichtiger Weg zur Verbesserung dieser Kennziffern die weitere Industrialisierung des Bauwesens, die Erhöhung des Anteils der Großplatten-, Raumzellen- und Monolithbetonbauweisen. Große Reserven für die Senkung des Arbeits- und Materialaufwandes und der Kosten des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus liegen noch im Bereich der Vervollkommen der Konstruktionen, der Technologie der Vorfertigung von Gebäuden, die ganz aus Fertigteilen bestehen, und ihrer Montage.

Somit sind die Perspektiven des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus in der entwickelten sozialistischen Gesellschaft charakterisiert durch die Orientierung auf die planmäßige Lösung der Probleme, die harmonische Entwicklung der Wohnung und des Systems kultureller und gesellschaftlicher Einrichtungen, die Gestaltung von Häusern, Wohnungen und Dienstleistungseinrichtungen der unmittelbaren Nachbarschaft zu einem Wohnkomplex, durch den der Wohnkomfort wesentlich verbessert werden kann, und der Zeitaufwand für die Hauswirtschaft erheblich reduziert wird. So wird der Mensch frei für seine geistige und körperliche Entwicklung.



12





1  
Blick auf den Kalininprospekt

2  
Platz „Nikitskije worota“

## Moskau – heute und morgen

### Städtebauliche Perspektiven der Hauptstadt der UdSSR

Architekt W. A. Nesterow  
Stellvertretender Leiter des Zentralen  
Stadtbauplanungsamtes von Moskau  
Verdienter Architekt der RSFSR

Der komplexen Entwicklung der Hauptstadt der UdSSR wird im X. Fünfjahrplan besondere Bedeutung beigemessen. Die vom XXV. Parteitag der KPdSU gestellte Aufgabe, die Bauqualität zu erhöhen, wurde zum Schwerpunkt der Realisierung des Generalplanes für die Entwicklung Moskaus, der auf Beschluß des ZK der KPdSU und des Ministerrates der UdSSR im Jahre 1971 bestätigt worden war.

Der Aufschwung des Bauwesens in Moskau überrascht durch sein Ausmaß. Allein in den letzten 10 Jahren erhielten die Moskauer 1 132 000 Komfortwohnungen mit einer Gesamtfläche von 54,2 Mill. m<sup>2</sup>, 285 Schulen, 188 Polikliniken, 647 Kindergärten und 119 Krankenhäuser. Es wurden viele neue Typen- und in ihrer Art einmalige Bauten errichtet.

Ebenso gravierend sind die qualitativen Veränderungen im Moskauer Baugeschehen, zu denen eine bessere Grundrißplanung, ein erweitertes Wohnungssortiment und ein höherer Wohnkomfort gehören. 98,9 Prozent der Wohnhäuser haben Zentralheizung. In 94,7 Prozent der Wohnungen ist ein Bad eingebaut. Entscheidende Änderungen erfuhr auch der Charakter der Moskauer Bebauung. Die Industrie und die Bauproduktion gingen auf die Errichtung von vollvorgefertigten 9-, 12- und 16geschossigen Häusern über. Enorme Leistungen wurden bei der Einführung des Einheitskatalogs in den Wohnungsbau vollbracht, nach dem 1,5 Mill. Quadratmeter Wohnfläche geschaffen werden.







3



5



Zweifellos haben die Bauschaffenden und Projektanten Moskaus heute bereits sehr viel erreicht, aber das Morgen verlangt ihnen die Lösung manch eines neuen schwerwiegenden Problems ab.

Dazu ist die intensivere Ausnutzung der Stadtflächen zu rechnen, denn der Grund und Boden muß rationeller genutzt werden. Hierfür sind nicht nur die strengen städtebaulichen Normative zu ändern, sondern es muß auch nach neuen Verfahren der Bebauung der Quartale und der Flächen zwischen den Hauptstraßen gesucht werden. Die Kompaktheit der Bebauung, die Verlängerung und Verbreiterung der Baukörper sowie die Anwendung von Ecksektionen, mit denen sich im Grundriß geschwungene Häuser bauen lassen, sind die Hauptwege zur Erhöhung der städtebaulichen und ökonomischen Effektivität der Bebauung.

Man kann bereits heute eine Reihe von Wohngebieten nennen, in denen es gelungen ist, hohe städtebauliche Kennziffern zu erreichen: Das sind die ringförmigen Häuser an der Matwejewskaja- und an der Mosfilmowskaja-Straße, das Wohngebiet Jasenewo, der 3. Wohnkomplex in Teploj Stand und die Wohnkomplexe Orechowo-Borisowo.

Die im X. Fünfjahrplan vorgesehene intensivere Ausnutzung der Stadtflächen muß mit einer höheren Komplexität der Bebauung Schritt halten: eine qualitativ bessere städtische Umwelt läßt sich bei Disproportionen zwischen dem Wohnungs-, Gesellschafts- und Verkehrsbau nicht erreichen. Die Frage muß jedoch systematisch, vom Standpunkt der Stadt als ein einheitliches Ganzes betrachtet werden. Dabei wäre es falsch, zu versuchen die Versorgungseinrichtungen für die Bevölkerung gleichmäßig zu verteilen. Es scheint richtiger zu sein, ein System von Zentren zu schaffen und die Komplexität der Bebauung vor allem in den Knotenpunkten der Stadt zu erhöhen.

Mit der Festlegung der Hauptpunkte einer Stadt und dem Aufbau von Mehrzweckkomplexen, die ein hohes Versorgungsniveau haben und in diesen Zentren nach Einzelprojekten realisiert werden, bedarf es einer Überprüfung der Einstellung zu dem traditionellen Begriff der Architektur als Ensemble. Die Ideen der Ensemblebebauung müssen in der Projektierung der Hauptplätze Moskaus und der einzelnen ausdrucksvollen Abschnitte der städtischen Hauptstraßen konkrete Verkörperung finden.

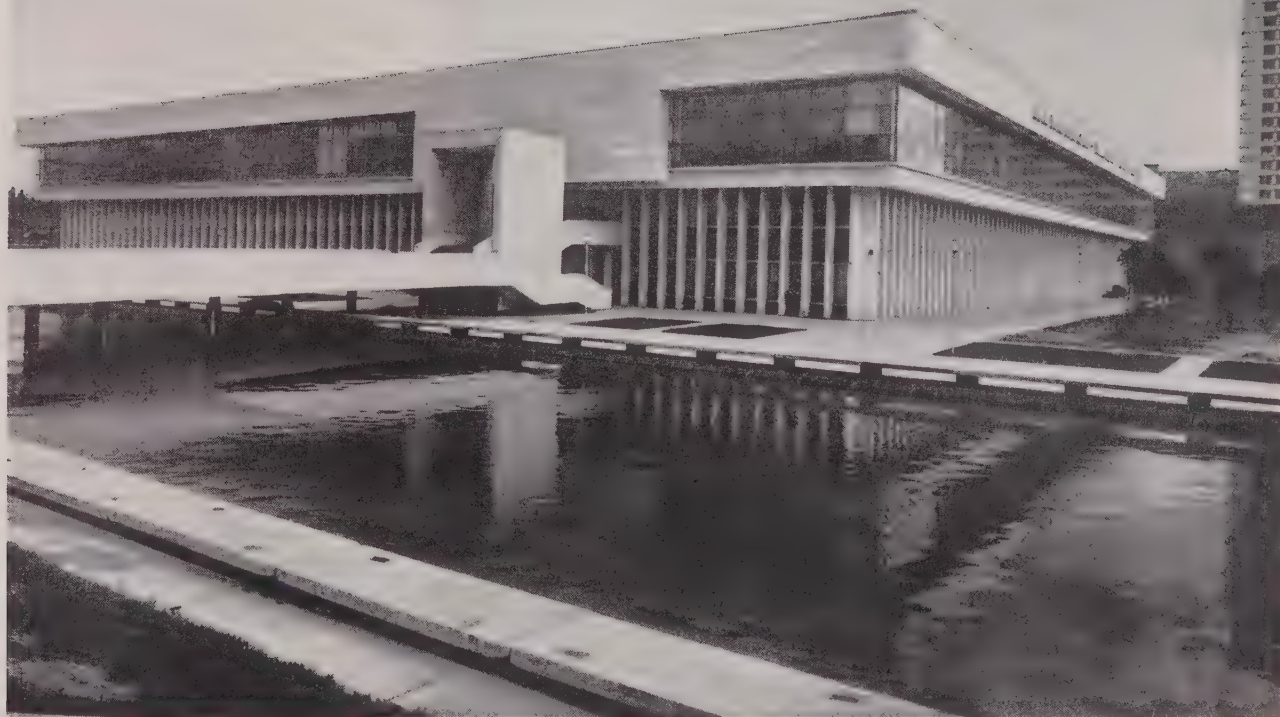
Die Unteilbarkeit in der Bebauung der Hauptstadt ist eine der vordringlichsten Forderungen unserer Zeit, denen die Moskauer Architekten gerecht werden müssen.

Das ist geradezu unentbehrlich, weil in der Schaffung von städtischen Ensembles für den russischen Städtebau Tradition liegt. Man braucht nur an das System der Straßen und Plätze Leningrads und die Bebauung Moskaus nach dem Brand von 1812 zu erinnern. Die Geschlossenheit und Gebundenheit der städtischen Umwelt aufrechtzuerhalten ist besonders bei der Rekonstruktion des historisch gewachsenen Teiles der Stadt von Wichtigkeit.

Am 1. März 1977 wurde das auf der fünften Tagung des Obersten Sowjets der UdSSR angenommene Gesetz „Über den Schutz und die Nutzung der historischen und Kulturdenkmale“ in Kraft gesetzt. Man hat bereits besondere Kommissionen zur Untersuchung der Gebäude auf dem Gelände, das dem Neubau zugeführt wird, und zur Lösung der Fragen, die die Nutzung hervorragender Baudenkmale der Vergangenheit betreffen, ins Leben gerufen. Die Kommissionen haben die Neubauvorschlüsse zu prüfen; insbesondere haben sie den architektonischen Charakter der Gebäude, ihre Proportionalität und Maßstäblichkeit zur Umgebung einzuschätzen.

Im Zusammenhang damit muß sich die Einstellung des Architekten zu seiner Tätigkeit ändern. An die Stelle von isolierten umbauten Räumen muß der Begriff einer zusammenhängenden städtischen Umwelt treten,





3 Wohnkomplex an der Minsker Chaussee

4 Wohnkomplex an der Leningrader Chaussee.  
Fassadenausschnitt

5 22geschossige Wohnhäuser Im Stadtteil Troparewo

6 Zentralbibliothek der Akademie der  
Gesellschaftswissenschaften und Institut für  
Information in Moskau

7 Verwaltungsgebäude in Selenograd

7

6







wo die Bedeutung der Teile immer von den benachbarten Elementen abhängt. Es ist noch viel zu tun, um zu begreifen und zu lernen, wie sich bei den Städten das Charakterbild einer Stadt prägt und welche architektonischen Lösungen sich als fehlerhaft erwiesen haben. Die Gesetzmäßigkeiten des „räumlichen Verhaltens“ der Menschen fordern Aufmerksamkeit der Städtebauer, hier haben sie die neuesten Erkenntnisse der Soziologie, der Psychologie, der Ökologie u. a. auszuwerten. Das Wissen der Städtebauer von der Stadt darf nicht oberflächlich sein.

Eine solche Arbeit wurde begonnen und wird von verschiedenen Abteilungen des Zentralen Stadtbauamtes Moskaus weitergeführt. Aber bereits jetzt ist klar, daß die räumlich-planerische Gestaltung der Wohnbebauungen und der großen städtebaulichen Ensembles mit den hauptsächlichen Fußgängerverkehrsrichtungen, mit den Umsteigeknotenpunkten der Verkehrsmittel sowie mit den Schwerpunkten der kulturellen und sozialen Einrichtungen koordiniert werden muß.

Großes Augenmerk muß der Unteilbarkeit solcher traditioneller städtebaulicher

Elemente gewidmet werden wie dem Platz, der Straße und dem Boulevard, denen in der Struktur der Stadt eine größere Rolle zukommen muß. Ist doch gemäß den angestellten Untersuchungen für die meisten Städter das Zentrum nicht eine Gesamtheit von umbauten Räumen, sondern eine konkrete Straße, ein genau bestimmtes Territorium (Gorki-Straße, Kalinin-Prospekt, Ringstraße).

Der Umfang des Wohnungsneubaus bleibt im X. Fünfjahrplan etwa auf dem erreichten Stand. Wandeln wird sich aber der Standortverteilungscharakter der Wohnbebauung. Ein bedeutender Anteil gebührt der Ergänzung und Erneuerung der Wohngebietsbebauung in dem historisch entstandenen Teil der Stadt und innerhalb des Kleinen Ringes der Moskauer Eisenbahn. Hier werden Häuser mit 2,2 Mill. m<sup>2</sup> Gesamtfläche entstehen. Vollendet wird die Bebauung der neuen Wohngebiete. Hier beträgt das Bauvolumen 5,4 Mill. m<sup>2</sup> Gesamtfläche.

Auf neuen, früher zurückbehaltenen Flächen sollen Häuser mit 12,5 Mill. m<sup>2</sup> Gesamtfläche gebaut werden.

Im X. Fünfjahrplan ist vorgesehen, die baufälligen Bestände vollständig abzutragen, in denen sich zur Zeit 1,5 Mill. m<sup>2</sup> Fläche befinden.

In den neuen Gebieten sollen allgemeinbildende Schulen für 107 600 Schüler sowie Kindergärten und Kinderkrippen für 55 500 Kinder errichtet werden. Es ist geplant, Krankenhäuser mit 14 700 Betten, Polikliniken für 28 200 Besuche je Schicht, 12 Filmtheater, Theater- und Konzertsäle mit insgesamt 15 300 Plätzen und 12 Hotels mit 25 000 Betten zu bauen.

Im laufenden Fünfjahrplan ändert sich das Verhältnis zur Begrünung der Stadt, zum Erholungssystem der Moskauer. Moskau ist heute bereits reich an Grün. In seiner Struktur spielen die grünen Keile, die bis in das Stadtzentrum vordringen, eine wesentliche Rolle. Das Grünsystem läßt sich durch die vorhandenen Parks entwickeln, und zwar den Sokolnikipark, den Park von Ismailowo, den Kuskowskij-Park, den Kusminskij-Park, den Zarizynskij-Park und die Waldparks Losinoostrowskij und Bitzewskij.

In der architektonisch-planerischen Gestaltung der begrünten Räume finden die Forderungen des Naturschutzes ihren Niederschlag. Das Territorium der Parks, Waldparks und Wälder in Moskau und in dem Waldschutzgürtel wird in Zonen unterschiedlicher Frequentierung differenziert, denn die Intensität der Grünflächennutzung in einer Großstadt ist ein wichtiges Problem. Diese Frage wurde bislang nicht genügend beachtet. Indes kann man bei einer rationalen Planung der hauptstädtischen Parks und Waldparks sowie der Wohnkomplexgrünflächen die ausgedehnten und hinsichtlich der natürlichen Bedingungen wertvollen Stadtlflächen effektiv nutzen.

Durch die Verwirklichung des vorgesehenen Programms für die Begrünung Moskaus kann die Fläche der gesamtstädtischen Grünanlagen auf 22 m<sup>2</sup> je Einwohner und einschließlich der Grünflächen der Wohnkomplexe auf 30 m<sup>2</sup> erhöht werden. Im Generalplan der Stadt ist die Schaffung solcher großen Objekte vorgesehen wie der Tierpark in Teploj Stand, der Kinderpark in Nishnije Mnewniki, der Wassersportkomplex in Strogino sowie die weitere Begrünung der Flußbäuen der Moskau, der Jausa und Setunja.

Parallel zu den Wohnungs-, Gesellschafts- und olympischen Bauten ist ein gewaltiger Arbeitsumfang für die Entwicklung aller Wirtschaftszweige der Stadt geplant.

Man hat vor, die Kapazität der städtischen Wasserversorgungssysteme zu erhöhen, wofür die Wasserwerke Serownaja und Rubljowskaja erweitert und neue – Nowo-Sapadnaja – gebaut werden müssen.

Um die Wasserversorgung Moskaus zu verbessern, werden das Wasusker hydrotech-



nische System und der Rishskij-Mehrzweckwasserbaukomplex geschaffen. Sie sollen 1982 in Betrieb genommen werden. Außerdem will man ein Industriewasserleitungssystem mit einer Durchflußmenge von 1 200 000 m<sup>3</sup>/Tag anlegen, für das gereinigtes Abwasser benutzt wird.

Die Kanalisationsnetze sind zu erweitern, wozu 453 km Sammelkanäle zu verlegen sind.

In der Wärmeversorgung wird eine Erhöhung der Leistung der bestehenden und neuen Wärmekraftwerke um 7025/Gcal/h vorgesehen. Hierfür sind 253 km Wärmehauptleitungen und 275 km Verteilerleitungen zu verlegen.

Die anteilige Elektroenergieversorgung je Einwohner steigt auf 4800 bis 5000 kWh im Jahr, die Kapazität des Fernsprechnetzes steigt um 700 000 Anschlüsse.

Im X. Fünfjahrplan wird der Anschluß an die Gasversorgung der Stadt im großen und ganzen abgeschlossen, der Anteil des Gases an der Wärmebilanz Moskaus beträgt 85 Prozent.

Ein ernsthaftes Problem der Großstadt ist die Müllbeseitigung. In Moskau sollen drei Müllverarbeitungskomplexe mit einer projektierten Gesamtleistung von 100 000 Tonnen im Jahr errichtet werden.

Interessant sind die Erfahrungen des im Bau befindlichen Versuchswohngebietes Tschertanowo-Nord, wo der Müll durch die in den Kellergeschossen der Gebäude verlegten Druckluftrohre beseitigt wird. Der Bezirk wird durch eine Müllpreßstation bedient.

Sehr beschleunigt wird die Entwicklung der städtischen Verkehrsmittel. Vor allem sind die Wohngebiete verkehrsmäßig zu erschließen und die Verkehrsbedingungen auf den städtischen Hauptstraßen zu verbessern.

Weiterentwickelt wird die Moskauer Metro, die bis 1980 um 20,4 km verlängert und dann 185 km lang sein wird. Es ist vorgesehen, die Arbeiten zur Fortsetzung der Rigaer Strecke der Metro vom Bahnhof der Volkswirtschaftsausstellung im Bezirk Medwedkowo abzuschließen und die Kalinin-Strecke der Metro vom Bahnhof Taganskaja bis Nowo-Girejewo in Betrieb zu nehmen. Im laufenden Fünfjahrplan werden die Arbeiten am Bau der Serpuchow-Strecke der Metro vom Bahnhof „Dobryninskaja“ im Bezirk Tschertanowo fortgesetzt.

Bezüglich des Personenverkehrs über Terrain sollen 116 km O-Buslinien angelegt und die Autobusfahrstrecken um 140 km ausgedehnt werden. Außerdem sollen im X. Fünfjahrplan neue Autobus- und O-Busbahnhöfe gebaut und die bestehenden rekonstruiert werden.

Die Erhöhung der Zahl der Autobusse in der Stadt läßt den Bau und die Rekonstruktion von 90 km Stadthauptstraßen sowie von Straßen, 3 Brücken, 14 Überführungen und 8 Verkehrsentflechtungen notwendig werden. Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit ist der Bau vieler Fußgängertunnel vorgesehen.

Die erwähnten Zahlen sind so hoch, daß man sie sich schwer vorstellen kann. Wenn wir alles zusammenfassen, so kommen wir zu der Feststellung, daß die Länge aller in Moskau vorgesehenen ingenieurbautechnischen Maßnahmen (bei allen Arten der städtischen Verbindungen) größer ist als die Entfernung zwischen Moskau und Berlin.

Aber trotz allem ist als das Wichtigste in der Arbeit der Moskauer Städtebauer die Richtung auf qualitative Umgestaltungen der Hauptstadt, ihrer zentralen und peripheren Gebiete, ihrer Hauptstraßen und Knotenpunkte anzusehen. Im Gesamtbild Moskaus müssen die progressiven Ideen unserer Gesellschaft und ihr Humanismus deutlichen Niederschlag finden. Moskau soll das Vorbild einer wissenschaftlich begründeten und künstlerisch durchdachten Umgestaltung der städtischen Umwelt werden.



9



10

8 16geschossiges Wohnhaus im Bezirk Tschertanowo in Moskau

10 Sportkomplex für die Moskauer Ruderregattastrecke

9 Zentralprospekt in Selenograd

11 Moskauer Hochschule für Elektronik in Selenograd

11





Die XXII. Olympischen Sommerspiele in Moskau werden ein großes sportliches, gesellschaftliches und kulturelles Ereignis von Weltbedeutung sein. Zum ersten Mal in ihrer Geschichte werden sie in der Hauptstadt eines sozialistischen Staates abgehalten.

Die Kenntnis der Erfahrungen, die bei der Vorbereitung von Städten auf die Olympischen Spiele gewonnen wurden, erlaubt Folgerungen auf Gegebenheiten, die bei der nächsten Olympiade berücksichtigt werden müssen. Der Komfort, der Sportlern und Zuschauern geboten wird, soll erhöht werden, die Anzahl der Sportarten wächst, und für eine zunehmende Anzahl von Wettbewerben müssen überdachte Bauten bereitgestellt werden.

Immer größere Bedeutung wird sorgfältigen Untersuchungen beigemessen, durch die die Möglichkeit einer nacholympischen Nutzung neu errichteter Sportbauten und -komplexe festgestellt werden soll. Hierfür gibt es sehr stichhaltige Gründe, da bereits eine Reihe von Beispielen für mangelnde Voraussicht bei der Festlegung der Maßstäbe für die zu errichtenden olympischen Bauten und bei der Beurteilung ihrer Rentabilität vorliegt.

Moskau wird etwa 12 000 ausländische Sportler, Trainer und offizielle Vertreter bei den Nationalmannschaften aus 130 bis 140 Ländern der Welt aufzunehmen haben. Hinzu kommen etwa 7000 ausländische Journalisten, Vertreter und Nachrichtenagenturen, Rundfunk- und Fernsehanstalten, bis zu 3500 Ehrengäste, Vertreter internationaler Sportvereinigungen, technisches

[illegible]

Mit dieser Aufzählung sind die wichtigsten Punkte für die Vorbereitung Moskaus auf die Olympiade genannt. Man kann sie durch die drei Begriffe Wirtschaftlichkeit, Rationalität und Zweckmäßigkeit ausdrücken. Anders gesagt, sind die hierfür vorgesehenen Mittel wirtschaftlich und wohlbedacht aufzuwenden, für die Durchführung der Wettkämpfe und eines der Olympischen Spiele begleitenden umfangreichen Kulturprogramms sind alle notwendigen Maßnahmen zu treffen und für die Sportler und Gäste der Olympiade ist ein hohes Maß an Komfort zu gewährleisten. Dabei ist

Die Frage nach der Notwendigkeit der Errichtung neuer Objekte in Moskau wurde unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Stadt selbst und des olympischen Programms geklärt. Die Standorte der neu zu bauenden Objekte wurden in Übereinstimmung mit der städtebaulichen Struktur, wie sie im Generalplan für die Stadt festgelegt ist, gewählt. Zusammen mit den bereits



1  
Schema für die Anordnung der olympischen Objekte  
in Moskau

Überdachtes Stadion mit 45 000 Plätzen und über-  
dachtes Schwimmbad am Prospekt Mira

2  
Modellfoto

3  
Links: Schwimmbad (Schnitt und Grundriß)  
Rechts: überdachtes Stadion (Fassadenausschnitt,  
Schnitt und Grundriß)



2

vorhandenen Sporthallen und Stadien bilden sie in den Planungsbereichen der Stadt große olympische Zentren, die nach der Olympiade als Zentren der gesamten Stadt oder der einzelnen Bezirke dem weiteren Aufblühen der Massenkörperkultur und der Verbesserung der Freizeitgestaltung der Bevölkerung der Stadt dienen können. Auf Grund der Bedürfnisse der Stadt wurde auch das Fassungsvermögen der neuen Komplexe errechnet und die Möglichkeit der Nutzung nach den Spielen ermittelt. Die Errichtung neuer Sonderbauten – Fernseh- und Radiozentrum, Pressezentrum, internationales Postamt, Telegraf- und

Fernsprechämter usw. – wurde bereits begonnen.

Das Netz der städtischen Hauptverkehrsstraßen wird erweitert, Straßen und Plätze werden verschönt, neue Grünanlagen werden geschaffen und Werbeflächen werden eingerichtet.

Wie bereits ausgeführt wurde, ist vorgesehen, in Moskau im Rahmen des Generalplans der Stadt unter Berücksichtigung der Gesamtentwicklung der Kommunalwirtschaft zur Olympiade eine Reihe großer olympischer Zentren zu schaffen.

In der zentralen Planungszone der Stadt

wird unter Einbeziehung der Bauten des Lenin-Zentralstadions in Lushniki ein städtisches Sportzentrum eingerichtet.

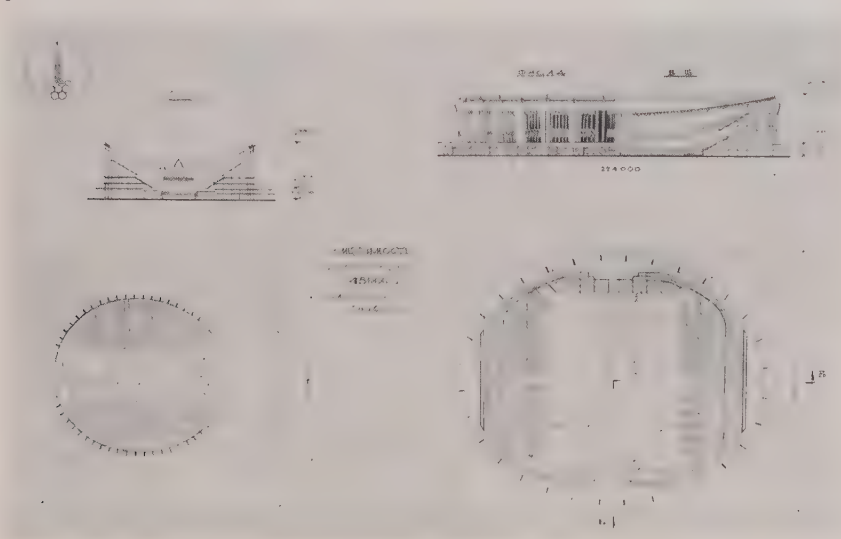
In dieser großen Sportarena werden die Eröffnungs- und Abschlußfeierlichkeiten der Spiele stattfinden. Die vorhandenen Baulichkeiten des Stadions werden rekonstruiert, eine neue überdachte Mehrzweckhalle wird errichtet. Ungefähr ein Drittel aller olympischen Wettbewerbe wird in den Bauten dieses großen Sportzentrums ausgetragen. In der Planungszone Nord, zwischen dem Prospekt Mira und dem Platz der Kommune wird ein neues gesamtstädtisches Sportzentrum gebaut. Zu ihm werden das größte überdachte Stadion Europas mit 45 000 Plätzen und eine Schwimmhalle mit 15 000 Plätzen gehören.

In der Planungszone West wird auf dem Gelände des weithin bekannten Ruder-Regattageländes in Krylatski ebenfalls ein neues gesamtstädtisches Sportzentrum geschaffen. Hier entsteht eine überdachte Radrennbahn mit 6000 Plätzen mit einer Bahn für Straßenrennen sowie eine Reihe von Feldern für das Bogenschießen.

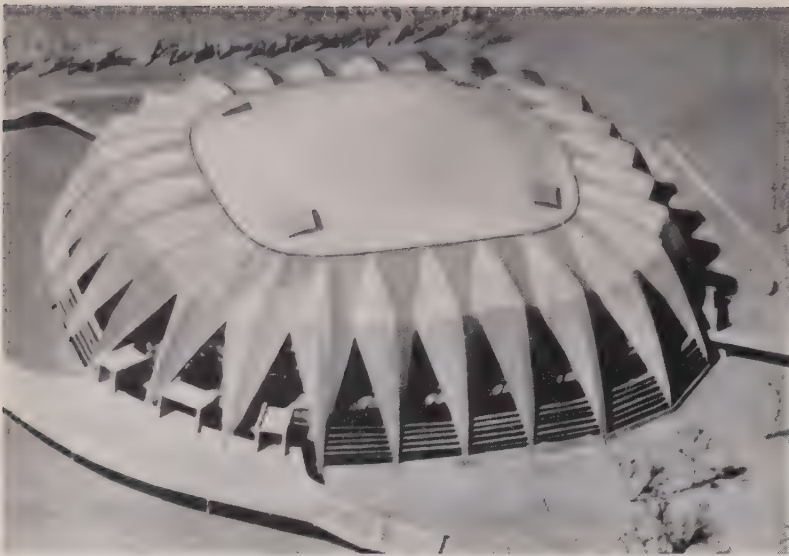
In der Planungszone Nordwest ist vorgesehen, die Gestaltung eines teilweise bereits vorhandenen gesamtstädtischen Sportzentrums durch Rekonstruktion von Sportanlagen zum Abschluß zu bringen, die sich längs des Leningradski-Prospekts befinden. Auf diesem Gelände werden außerdem zwei neue überdachte Sportanlagen entstehen.

Auf einem Gelände des Instituts für Körperkultur an der Stschelkowski-Chaussee wird in der Planungszone Ost die Gestaltung eines vorhandenen Sportzentrums vollendet. Hier wird eine neue Mehrzweck-Sporthalle errichtet.

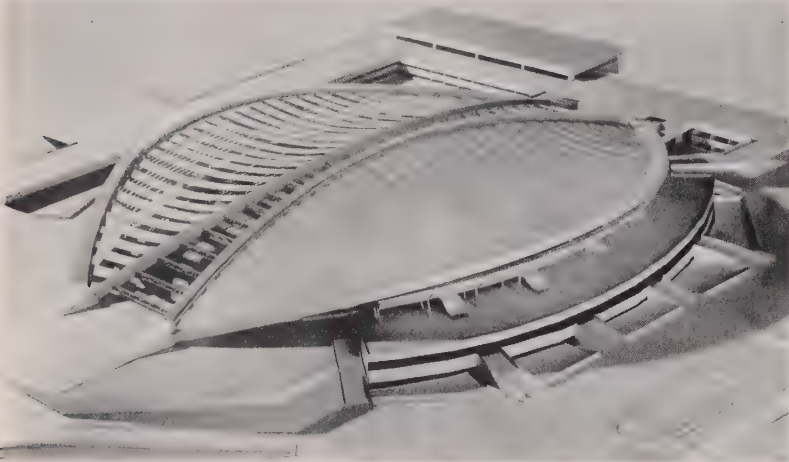
3



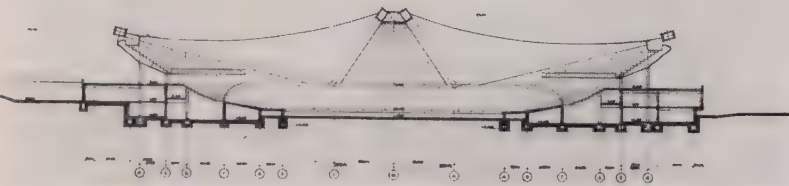




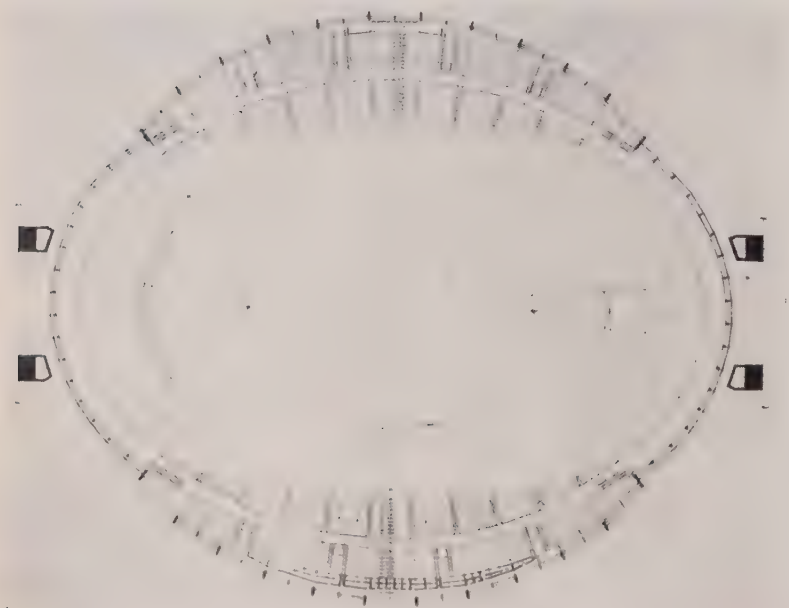
4



5



6



7

Im Rayon des Witebsker Waldparks wird in der Planungszone Südwest eine Anlage für den Reitsport geschaffen.

Damit sind die Haupttypen der neu zu erbauenden Sportobjekte überdachte Mehrzweck-Sporthallen, die nicht nur für sportliche Wettkämpfe, sondern auch für andere Kulturveranstaltungen in Moskau genutzt werden können.

Bei der Festlegung des Fassungsvermögens der neuen Sportbauten ging man von der Popularität der Sportbauten aus, in denen bei der Olympiade Wettbewerbe ausgetragen werden. Außerdem wurden ihre Nutzungsmöglichkeit nach den Spielen, die Erfahrung früherer Olympiaden und die Empfehlungen des IOC berücksichtigt. Mit Ausnahme des überdachten Stadions liegt das Fassungsvermögen der olympischen Neubauten zwischen 3000 und 10 000 Plätzen. Zur Durchführung von Großveranstaltungen, wie den Olympischen Spielen, kann es durch Errichtung von zusätzlichen Tribünen zeitweilig erhöht werden.

Die Neubauten für die Olympiade werden sich in der Regel nahe bei den Zentren der Planungsbereiche der Stadt befinden. Dort ist eine ausreichende Anzahl von Hauptverkehrsstraßen und Metrostationen vorhanden. In ihrer Nähe befinden sich Erholungsbereiche, die in Parks eingebettet sind.

Besondere Beachtung wurde der Erforschung der richtigen Raumgestaltung und der funktionellen Struktur der neuen Komplexe, der architektonischen Aussagekraft der Bauten und der Sicherung optimaler Bedingungen für die Durchführung der Spiele auf hohem sportlichem Niveau gewidmet.

Ein wichtiges Objekt für die Durchführung der Olympischen Spiele ist das olympische Dorf. Es befindet sich in der Verlängerung des Mitschurin-Prospekts und ermöglicht bequeme Verbindungen mit den Verkehrsmitteln zu allen Haupt-Wettkampf- und Trainingsplätzen.

Nach der Olympiade wird das Dorf ein neuer Wohnkomplex, in dem 14 500 Menschen leben werden.

Die Anzahl der Hotels wird bis zur Olympiade 1980 erheblich zunehmen und das Handels- und Verpflegungsnetz wird wesentlich erweitert.

Zur Freizeitgestaltung der Sportler und der Olympiadegäste befindet sich ein vielseitiges Kulturprogramm in Vorbereitung. Nach der Anzahl der Veranstaltungen und der Teilnehmer wird es dem Sportprogramm der Spiele ungefähr gleichkommen.

In Moskau gibt es bekanntlich zahlreiche Theater, Konzert- und Ausstellungssäle, Filmtheater, Museen, Landschafts- und Waldparks. In der Stadt und jenseits ihrer Grenzen findet der Interessierte viele einzigartige Denkmäler der nationalen Kultur. Alles dies bietet die Möglichkeit, die Olympischen Spiele des Jahres 1980 nicht nur als ein interessantes Sportereignis zu erleben.

Das Kulturprogramm der Olympiade 80 soll die Maßstäbe der sozialen, technischen und ökonomischen Wandlungen sichtbar machen, die sich im Lande des siegreichen Sozialismus vollzogen haben, und es soll das reiche historische und kulturelle Erbe der Völker der UdSSR den Gästen der Olympiade zugänglich machen.

8  
Mehrzwecksporthalle im Lenin-Zentralstadion in Lushniki

Überdachte Radrennbahn in Krylatski

5  
Modellfoto

6  
Querschnitt

7  
Grundriß





1  
Blick auf Schloß Petershof und die Fontänen des Parks nach dem Abschluß der Restaurierung

2  
Großes Schloß und Kaskade zum Zeitpunkt der Zerstörung



## Zur Restaurierung der Baudenkmale Leningrads

Architekt G. N. Buldakow  
Chefarchitekt der Stadt Leningrad  
Verdienter Architekt der, RSFSR

In der Geschichte des Städtebaus der Sowjetunion nimmt Leningrad einen besonderen Platz ein.

Die dank der Schöpferkraft des russischen Volkes aus der „Finsternis der Wälder und dem Sumpfland“ emporgekommene Stadt wurde zu einer einmalig schönen Stadt, einem echten Schatz hervorragender Bau- und Kunstwerke.

Die Baudenkmale Leningrads sind eine steinerne Chronik, vertreten durch die besten Bauwerke, die für die letzten Jahrhunderte der Entwicklung der russischen Baukunst charakteristisch sind.

Viele Gebäude und Ensembles Leningrads sind wahrhafte Meisterwerke der russischen Architektur. Einige unter ihnen, wie die Admiralität und der Smolny, die Ensembles der Peter-Pauls-Festung und des Palastplatzes, des Platzes der Künste und der Wassilewskij-Insel reichen ihrem künstlerischen Wert zufolge über den nationalen Rahmen hinaus. Sie fanden allgemeine Anerkennung als weltweit bedeutungsvolle





Denkmäler der Architektur und des Städtebaues.

Alle Baudenkmale Leningrads wurden nach der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution Gemeingut des Volkes. Als konkrete Verkörperung der Lehre Lenins vom kulturellen Erbe entstanden bereits während der ersten Jahre der Sowjetmacht im revolutionären Petrograd Organe des Kulturdenkmalschutzes. Es wurde der Grundstein für die planmäßige, zielgerichtete Tätigkeit großen Ausmaßes zur Ermittlung, Erfassung und Erhaltung der unzähligen Kunstschatze der Stadt gelegt.

Im November 1917 wandte sich das Exekutivkomitee des Rates der Arbeiter- und Soldatendeputierten an die Einwohner Petrograds mit einem Aufruf, in dem es heißt: „... Die Kunst – das ist das Schöne, was talentierte Menschen selbst unter dem Joch des Despotismus zu schaffen vermochten und was von der Schönheit, von der Kraft des menschlichen Geistes zeugt. Bürger, faßt keinen Stein an, erhaltet die Denkmäler, Gebäude, alten Gegenstände und Dokumente! Alles das ist Eure Geschichte, Euer Stolz!“

Sechs Jahrzehnte sind vergangen, seit diese Zeilen geschrieben worden sind, und auch heute noch erfüllen sie uns mit Begeisterung und Stolz. Buchstäblich von den ersten Tagen seines Bestehens an legte der junge Sowjetstaat die einzig richtige Einstellung zum historischen Erbe genau fest, die auf der Leninschen Lehre von der Gesetzmäßigkeit der kulturellen Entwicklung beruht.

Heute stehen in Leningrad und seiner näheren Umgebung 1016 Objekte unter staatlichem Schutz. Es sind Denkmale der Architektur, der Gartenkunst und der Bildhauerei. Dabei stellen viele Objekte Komplexe dar, die mehrere, gegenseitig in Wechselbeziehung stehende Anlagen in sich einschließen. Damit werden insgesamt 3500 Denkmale geschützt.

Unter staatlichem Denkmalschutz befinden sich ausschließlich künstlerisch wertvolle und ihrer historischen Bedeutung nach einmalige Gebäude wie der Smolny, das Taurische Palais, der Winterpalast, der Generalstab, das Marmorpalais (Leninmuseum), die Komplexe der Peter-Pauls-Festung und des Alexander-Newski-Klosters, die Parkensembles Petershof, Puschkin, Pawlowsk, Lomonossow, Gatschina und Strelna.

Staatlich geschützt werden ferner über 200 Werke der Gartenkunst mit einer Fläche von über 3000 ha, etwa 600 Palais und andere Gebäude, 25 Triumphbögen, Obeliske, Säulen und Tore, fast 200 Springbrunnen und etwa 1000 Werke der dekorativen Garten- und Parksulptur, Einfriedungen, Brücken, Uferstraßen sowie einige tausend Werke der angewandten Kunst und Malerei, die in Gebäuden der verschiedenen Organisationen und Behörden aufbewahrt werden.

Die zahlreichen geschützten Denkmale wurden in den Nachkriegsjahren vollständig oder teilweise wiederhergestellt, befinden sich zur Zeit in Restaurierung oder werden in die Perspektivpläne für die Restaurations- und Wiederherstellungsarbeiten von 1980 bis 1990 einbezogen.

Seit 1945 wurden für die Restaurierung und Neuschaffung der Baudenkmale Leningrads und seiner Vorstädte etwa 400 Mio Rubel aufgewendet. Dabei nehmen die für die Restaurierungsarbeiten verausgabten Beträge ständig zu. So z. B. wurden in der Zeit von 1945 bis 1950 42,7 Mio Rubel, von 1950 bis 1960 100 Mio Rubel, von 1961 bis 1970 110 Mio Rubel und allein von 1971 bis 1975 90 Mio Rubel zur Verfügung gestellt.



3  
Palais in Pawlowsk nach der Restaurierung

4  
Blick auf das Palais Pawlowsk vor den  
Restaurierungsmaßnahmen

5,6  
Thronsaal im Palais von Pawlowsk vor und nach  
der Restaurierung



6

Dank dieser intensiven Restaurations- und Wiederherstellungsarbeiten, die in der Welt keinesgleichen finden, sind die monumentalen Baudenkmäler in den Vorstädten Leningrads aus den Ruinen neuerstanden und zu neuem Leben erweckt worden. Die beschädigten oder zerstörten Gebäude haben ihre frühere künstlerische Gestalt im Weichbild der Stadt wiedergefunden.

Aus den Ruinen auferstanden sind der Kikina-Palast und das Jelagin-Palais, deren prunkvolle Inneneinrichtung erneuert wurden. Vollendet wurde die komplizierte Generalerneuerung der Isaak-Kathedrale.

Einer Generalreparatur wurde auch die Peter-Pauls-Festung unterzogen. Eine ständige Ausstellung, die die Entwicklungsperspektiven Leningrads verdeutlicht, wurde im Gebäude der restaurierten Kathedrale des ehemaligen Smolnyklosters eröffnet. Generalerneuerungsarbeiten erfolgten im früheren Kschesinskaja-Palais, wo sich das Museum der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution befindet, im Schuwalow-Palast (heute Haus des Friedens und der Freundschaft mit den Völkern anderer Länder) und in vielen anderen in ihrer Art einmaligen Gebäuden.

Ein umfangreicher Komplex von Restaurationsarbeiten wurde am Ensemble des Sommerpalastes Peters I. und am kleinen Sommerhaus Peter I. bewältigt. Im Sommergarten fanden archäologische Erkundungen statt, dank derer es möglich war, Springbrunnen wiederherzustellen, die bereits vor über 100 Jahren verfallen waren. Hinsichtlich des Umfangs und der Schwierigkeit außergewöhnliche Restaurations- und Wiederherstellungsarbeiten wurden in den Vorstädten vollbracht.

In Petershof ist das Große Schloß aus den Ruinen neuerstanden, wo für die Besichtigung 18 Prunkräume freigegeben wurden. Vollständig restauriert wurden das Schloß Peter I. (Mon Pläsier), das ein Museum beherbergt, und ein Pavillon aus der Zeit Peters. Die Monumentalskulpturen an der Großen Kaskade, darunter auch die Skulptur des größten Petershofer Springbrunnens „Samson und der aufgerissene Löwenrachen“ wurde neugeschaffen. In Betrieb ge-

nommen wurden alle 140 Springbrunnen des Oberen Gartens und des Unteren Parks.

Wiedererstanden sind auch die architektonisch reizvollen Fassaden des Katerinen-Palais, in dem die Prunkräume ihrer erfolgreichen Neuschaffung entgegengehen.

Mit einer unbedeutenden Ausnahme wurde die Restaurierung der dekorativen Ausschmückung von 45 Sälen, Gast- und Wohnräumen des Pawlow-Palais abgeschlossen, der noch vor verhältnismäßig kurzer Zeit eine Ruine war und heute, zum 200. Jahrestag der Gründung der Stadt Pawlowsk, als Museum zur Besichtigung freigegeben ist.

In Lomonossow wurde der Pavillon „Katalnaja Gorka“ restauriert; seine ursprüngliche Gestalt erhielt auch der Steinsaal zurück. Nach Teilrestaurierungsarbeiten wurden zwei Gebäuden als Museen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht; es sind der Chinesische Palast und der Palast Peter III.

In Gatschina wurden das Birkenhäuschen wiederhergestellt und kleinere Baudenkmäler restauriert.

Dem letzten Jahrzehnt in der Chronik der Restaurationsarbeiten wird besondere Bedeutung beigemessen. Gerade in dieser Zeit gab es eine grundlegende Weiterentwicklung in der Qualität der Restaurierungsarbeiten. Durch die in der vorangegangenen Zeit gewonnenen Erfahrungen sowie die Schaffung eines großen Kollektivs von Restaurateuren, Bildhauern, Schnitzern, Malern, Vergoldern und Meistern anderer Kunststrichtungen war es möglich, die Erneuerung des Innenraumdekors in den Vorstadtpalästen und die Restaurierung der Innenräume in den größten Gebäuden der Stadt – wie dem Gebäudekomplex der Eremitage und des Winterpalastes – in Angriff zu nehmen.

Die Anstrengungen der Restauratoren führten zur Erneuerung solcher einmaligen Räume wie des Lackkabinetts von Mon Pläsier, des Thronsaals und des Tschesmenskij-Saals, der Chinesischen Kabinette des Großen Petershofer Schlosses sowie der Innenräume des Katerinen- und Pawlow-Palais. Außerdem wurde mit der Wie-

derherstellung der Prunkräume des Gatschina-Palastes begonnen.

Für die Wiederherstellung des Innenraumdekors dieser und anderer unter Denkmalschutz stehenden Gebäude wurden Bildhauerarbeiten in Marmor und Schnitzarbeiten, Bronze- und Ziselierarbeiten, Wandmalerei mit Lackfarben ausgeführt. Neugeschaffen wurden die verlorengegangenen inkrustierten Parkettfußböden nach den Zeichnungen von B. F. Rastrelli und Sh. B. Wallen-Delamota, eine von W. Demuth-Malinowski geschaffene Alabaster-skulptur sowie Deckenmalereien von B. Tarsia, P. Gonsago und D. Walerjani. Eine große Leistung der Leningrader Restauratoren ist die Wiederherstellung der Stuckdecken des Petershofer Schlosses, des Pawlow- und des Katerinen-Palais.

Ein wichtiger Aspekt der Ausdehnung der Restaurationsarbeiten bestand in der erfolgreichen Wiederherstellung der am Meer gelegenen Höfe Snamenka und Michailowka, deren Ensembles nach über 20 Jahre währendem Ruinendasein den eingebüßten künstlerischen Wert zurückgewann. Dank der teilweisen Rekonstruktion bestand die Möglichkeit, sie in die aktive Nutzung für die heutigen Zwecke als Erholungsstätten der Werktätigen einzubeziehen.

Ein bedeutsames Moment bei der Restaurierung der Denkmale Leningrads und seiner Vorstädte besteht in der Neuschaffung der Gartenkunstwerke. In Petershof wurde die schöne Komposition des Oberen Gartens, eines Meisterwerkes der Parkgestaltung aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts vollständig wiedererreicht. Die mühsame Restaurierung der prächtigen Landschaftsgestaltung des Abschnittes Marli im Unteren Park nimmt ihren Fortgang. Es wird ein Projekt für die Wiederherstellung des ganzen Unteren Parks mit der Wiederaufstellung aller kleinen Architekturformen und der Erneuerung der dekorativen Elemente erarbeitet.

In Puschkín wurde ein Teil des alten Schmuckgartens in der Nähe des Katerinenhofes wiederhergestellt.

In Pawlowsk wird der Bezirk „Belaja berjosa“ (Weiße Birke) – ein Muster der Park-





7

8



landschaftsgestaltung – vortrefflich restauriert. Es werden Projekte für die Wiederherstellung des Sommergartens, des Strelinskij-, Snamenskij- und Michailowskij-Parks und einer Reihe anderer Denkmale der Landschaftsarchitektur Leningrads und seiner Vorstädte vorbereitet.

In den letzten Jahren wurden die Restaurationsarbeiten auf Werke der angewandten Kunst, Möbel und Beleuchtungskörper sowie Stuckdecken und Bilder des 18. bis 20. Jahrhunderts, die sich in den unter Denkmalschutz stehenden Gebäuden befinden, ausgedehnt. Von 1970 bis 1976 wurden über 1000 dieser Kunstdenkmale restauriert.

In den letzten Jahren wurde auch begonnen, Gebäude, die nicht dem staatlichen Schutz unterliegen, aber künstlerischen Wert besitzen, zu restaurieren.

Bei der Überprüfung von 8000 Grundstücken der städtischen Reihenbebauung wurden etwa 1000 Bauwerke ermittelt, die zweifelsohne von hohem künstlerischem Wert sind. Die Ergebnisse der archivreicher Inventarisierung lieferten wichtiges Material zur Lösung der mit der Rekonstruktion der zentralen Stadtteile Leningrads verbundenen Probleme, denn hier sind die bedeutendsten Baudenkmale konzentriert.

Außerdem wird bei der Generalreparatur der Reihenbebauung die Restaurierung von künstlerisch wertvollen Fassaden und Innenräumen unter Auswertung von Zeichnungen der Autoren und anderer historischer Materialien auf der Grundlage der Restaurationsbauaufträge, die vom zen-



7  
Blick auf das Katerinen-Palais in Puschkin nach  
der Restaurierung

8/9  
Das Blaue Gästezimmer im Katerinen-Palais  
während und nach der Restaurierung

10  
Blick in den Ovalen Saal des Jelagin-Palastes in  
Leningrad nach der Restaurierung

tralen Stadtbauamt erteilt werden, vorge-  
nommen. In den nicht unter Denkmalschutz  
stehenden Gebäuden konnten auf Grund  
dessen die normale Reparatur und die  
vollwertige Restaurierung miteinander ver-  
eint werden. Dadurch war es möglich, mit  
der Wiederherstellung einer großen Anzahl  
von Innenräumen und Fassaden einzelner  
Gebäude zu beginnen.

Alle Restaurationsarbeiten beruhen auf den  
zuvor angestellten wissenschaftlichen For-  
schungen. Der Erarbeitung des Projekts ge-  
hen die Auswertung von Archivmaterialien,  
Literaturquellen, Zeichnungen, die Untersu-  
chung des Denkmals an Ort und Stelle  
und manchmal auch archäologische Arbei-  
ten voraus. Es werden alle Maßnahmen ge-  
troffen, um die historische Echtheit so voll-  
ständig wie möglich zu erreichen, um „Er-  
findertum“ zu vermeiden und dem Bau-  
denkmal den Charakter zurückzugeben, der  
dem Plan des Autors oder der Zeit ent-  
spricht, in der das Denkmal seine wertvoll-  
ste und vollendete räumlich-künstlerische  
Gestalt erhielt.

Die im Laufe der vergangenen drei Jahr-  
zehnte in Leningrad und seinen Vorstädten  
durchgeführten Restaurationsarbeiten rette-  
ten für die künftigen Generationen kost-  
bare Werke Rastrellis, Quarenghis, Sta-  
rows, Woronichins, Tomons, Sacharows,  
Rossis, Stassows und vieler anderer talen-  
tierter Baumeister, Bildhauer und Maler,  
die zur Prägung des architektonischen Cha-  
rakters Leningrads und seiner Vorstädte  
einen historischen Beitrag leisteten.

Wenn man von den Restaurationsarbeiten  
spricht, muß man beachten, daß Leningrad  
eine der wenigen Großstädte der Welt ist,  
in der die historische und künstlerische Sub-  
stanz der im 18. bis 20. Jahrhundert ent-  
standenen zentralen Stadtgebiete vollstän-  
dig erhalten wurde.

Die funktionellen Wechselbeziehungen und  
die räumlich-gestalterischen Lösungen der  
wichtigsten Komplexe des gesamtstädti-  
schen Zentrums und die Leningrad eigene  
allgemeine architektonische und städtebau-  
liche Kultur lassen die zentralen Stadtge-  
biete in ihrer Gesamtheit zu einem orga-  
nisch einheitlichen Ensemble werden.

Auf Grund dessen wurde es notwendig, das  
ganze System der weiten städtischen Räume  
einschließlich der einzelnen Straßen und  
Plätze unter Schutz zu stellen.

Unter den Bedingungen der sich ständig  
entwickelnden und vervollkommnenden städ-  
tebaulichen Struktur Leningrads ist dies eine  
außerordentlich schwierige Aufgabe. Zu  
ihrer erfolgreichen Lösung trägt die Schaf-  
fung von Baudenkmalschutzzonen und von  
Zonen für die Bebauungsregulierung bei,  
die eine Fläche von 5000 Hektar umfassen,  
darunter praktisch das ganze Stadtzentrum,  
wo die meisten Kultur-, historischen und  
Baudenkmale konzentriert sind. Damit legte  
Leningrad als eine der ersten Städte der  
Sowjetunion mit einem reichen kulturellen  
Erbe den Grundstein für weitere Maßnah-  
men zur künftigen Verbesserung des Denk-  
malschutzes.

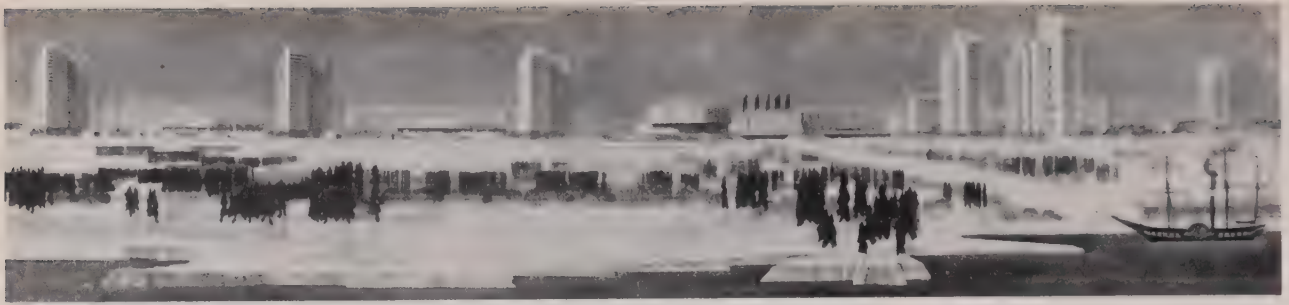


9



10





1

## Zum weiteren Aufbau von Nabereschnyje Tschelny

Prof. Dr. B. R. Rubanenko  
Direktor des Zentralen Wissenschaftlichen  
Forschungs- und Projektierungsinstituts  
für Wohnungsbau (ZNIIEP)  
Korrespondierendes Mitglied der Bauakademie  
der DDR  
Leiter der Stadtprojektierung für  
Nabereschnyje Tschelny  
Architekt R. E. Patejew  
Hauptarchitekt der Stadtprojektierung



2

Nabereschnyje Tschelny ist eine „junge“ Stadt im Norden der Tatarischen Autonomen Sozialistischen Sowjetrepublik. Am linken Ufer der Kama entsteht hier ein in seinen Ausmaßen gigantischer Industriekomplex, das Automobilwerk an der Kama. Der Bau dieses größten Automobilwerks der Welt für Großraumfahrzeuge (KamAS) wurde in der Direktive des XXIV. Parteitag der Kommunistischen Partei der Sowjetunion festgelegt, und zur Eröffnung des XXV. Parteitages der KPdSU rollten die ersten Kraftfahrzeuge vom Fließband der ersten Baustufe des neuen Werkes. Zusammen mit der Errichtung des Autoindustriegiganten an der Kama entstand auch die neue moderne Großstadt Nabereschnyje Tschelny.

Heute zählt Nabereschnyje Tschelny fast 300 000 Einwohner (1970 – mit dem Beginn der Bauarbeiten – wies es 40 000 Einwohner auf).

Die Stadt wird planmäßig nach dem bestätigten Generalplan weiter aufgebaut. Bei der Projektierung der Stadt stützten sich die Autoren auf sowjetische und internationale Erfahrungen des Städtebaus. Sie werteten die Ergebnisse des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, die neuesten Forschungsergebnisse sowie die experimentellen Arbeiten auf dem Gebiet des Städtebaus und der Architektur in der Sowjetunion aus. Die Architekten machten sich weitgehend die bei der Projektierung und beim Bau der neuen Stadt Togliatti an der Wolga gewonnenen Erfahrungen zunutze.

Nabereschnyje Tschelny wird als überregionales Industrie-, Kultur- und Verwaltungszentrum projektiert. Die Einwohnerzahl soll sich im vorgesehenen Zeitraum auf 400 000 bis 450 000 erhöhen, wobei die Fläche von 2400 Hektar im Jahr 1970 auf 11 900 Hektar anwachsen soll. Der Entwicklung der Stadt wurde im Ballungsraum von Nishnekamsk, Jelabuga, Mendelejewsk und Sainsk vorrangige Bedeutung beigemessen.

Der Generalplan orientierte auf die Errichtung von zwei funktionell differenzierten Stadtteilen. Der südwestliche Stadtteil



3

schließt das bedeutende Stadtgebiet und die angrenzenden Wohnkomplexe ein. Der nordöstliche Stadtteil entwickelt sich auf einem 4 Kilometer breiten, unbebauten Streifen, der sich zwischen dem Gebäude des Automobilzentrums und des Industrie- und Versorgungsgebiets der Stadt sowie dem Standort für den künftigen Nishnekamsker Stausee befindet.

Die Arbeits- und Wohnbereiche werden voneinander durch einen fast 1 Kilometer breiten Grüngürtel getrennt. In diesem Bereich ist auch die Hauptverkehrsstraße angeordnet, die am Nishnekamsker Staudamm ihren Anfang nimmt.

Auf Grund der Einteilung des Gebiets in Funktionszonen und des Generalplanschemas ist eine harmonische Entwicklung aller Stadtgebiete möglich. Der Komplex des Automobilwerkes und die weiteren Industrie- und Versorgungsbereiche sind durch fünf Hauptstraßen mit dem Wohn- und Erholungsbereich verbunden.

Die Verbindung des bestehenden südwestlichen Stadtteils mit dem neu entstehenden nordöstlichen Stadtteil wird durch eine Schnellverkehrsstraße hergestellt. Durch ein Haupt- und Wohnstraßensystem werden die Wohnbezirke miteinander verbunden.

Der Generalplan ermöglicht eine harmonische weitere Entwicklung aller Funktionszonen der Stadt, ohne die gewählte Struktur und die Funktionsfähigkeit der Stadt zu beeinträchtigen. Nach der Fertigstellung des Verkehrserschließungssystems ist es möglich, die Werktätigen in durchschnittlich höchstens 30 bis 40 Minuten zu ihren Arbeitsstätten zu befördern. Charakteristisch für Nabereschnyje Tschelny ist die Anlage vieler kreuzungsfreier Straßen und Fußgängertunnel. Im Generalplan ist die komplexe Bebauung mit großen fünf- bis neungeschossigen Wohngebäuden vorgesehen.

Zwölf-, vierzehn- und sechzehngeschossige Gebäude werden an städtebaulich markanten Punkten entstehen. Dabei werden die natürlichen Gegebenheiten optimal genutzt. Gleichzeitig entstehen die erforderlichen kulturellen und Versorgungsbereiche, Dienstleistungseinrichtungen und Freizeitanlagen.

Das gesamtstädtische Zentrum wird im nordöstlichen Stadtteil auf Geländeerhebungen projektiert. Hier werden Verwaltungs- und Einkaufskomplexe sowie Theater und andere Kulturbauten entstehen, die durch einen Hauptfußgängerbereich miteinander verbunden werden.





1

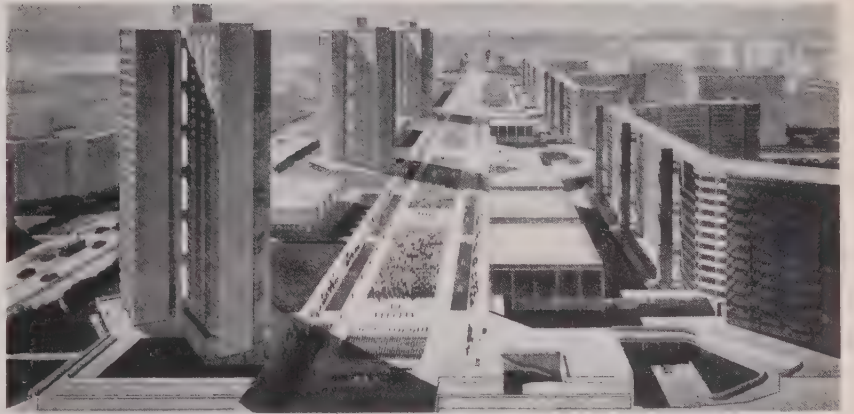
1 Panorama der Bebauung für den Stadtkern.  
Im Vordergrund das gesamtstädtische Sportzentrum  
sowie der Kultur- und Erholungspark der Werktätigen (Projekt)

2 Modell für die Bebauung des Stadtkerns

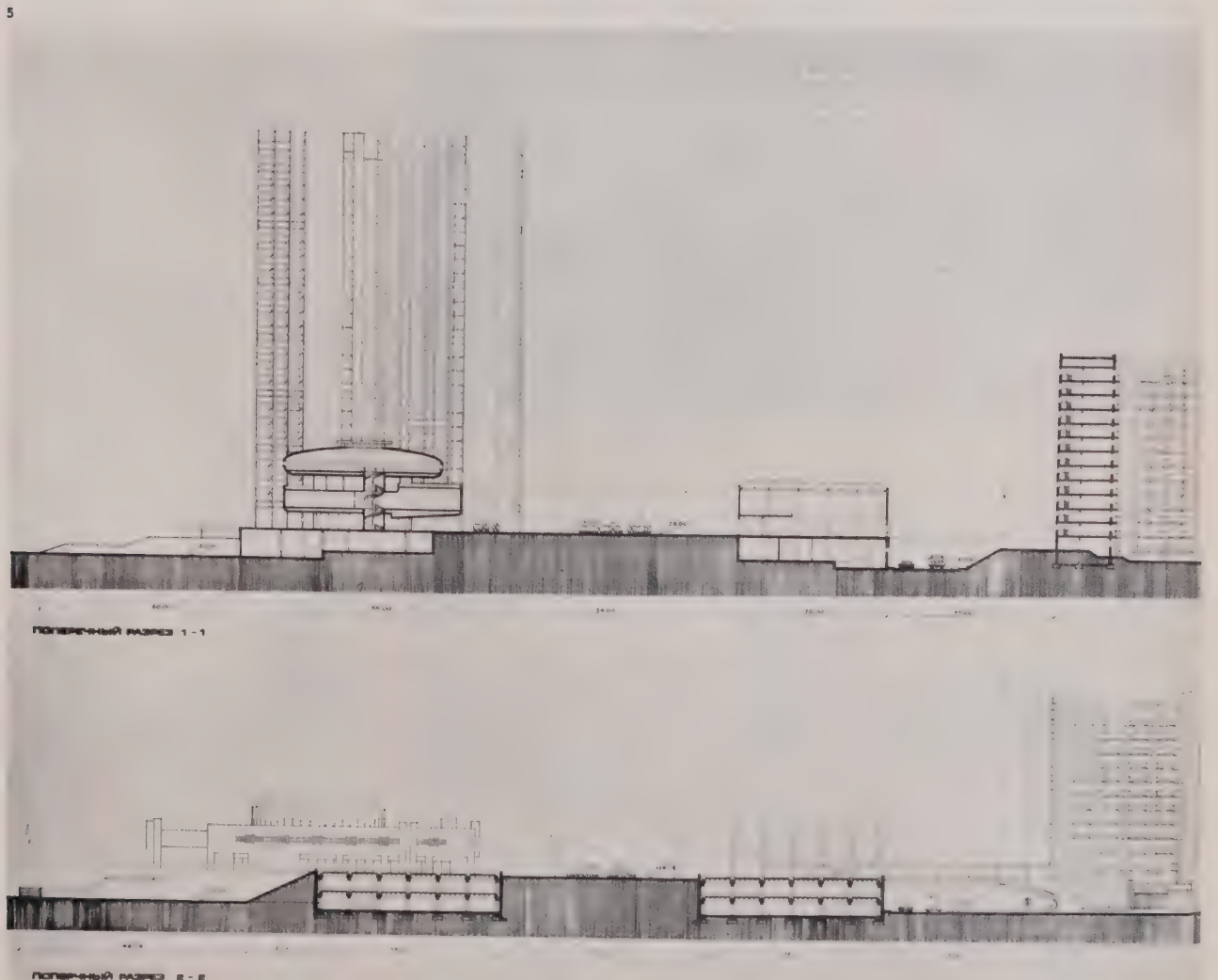
3 Perspektive zur künftigen Bebauung. In der Mitte  
ein 24geschossiges Hotel

4 Planung der Hauptgeschäftstraße im Stadtzentrum  
als Fußgängerbereich

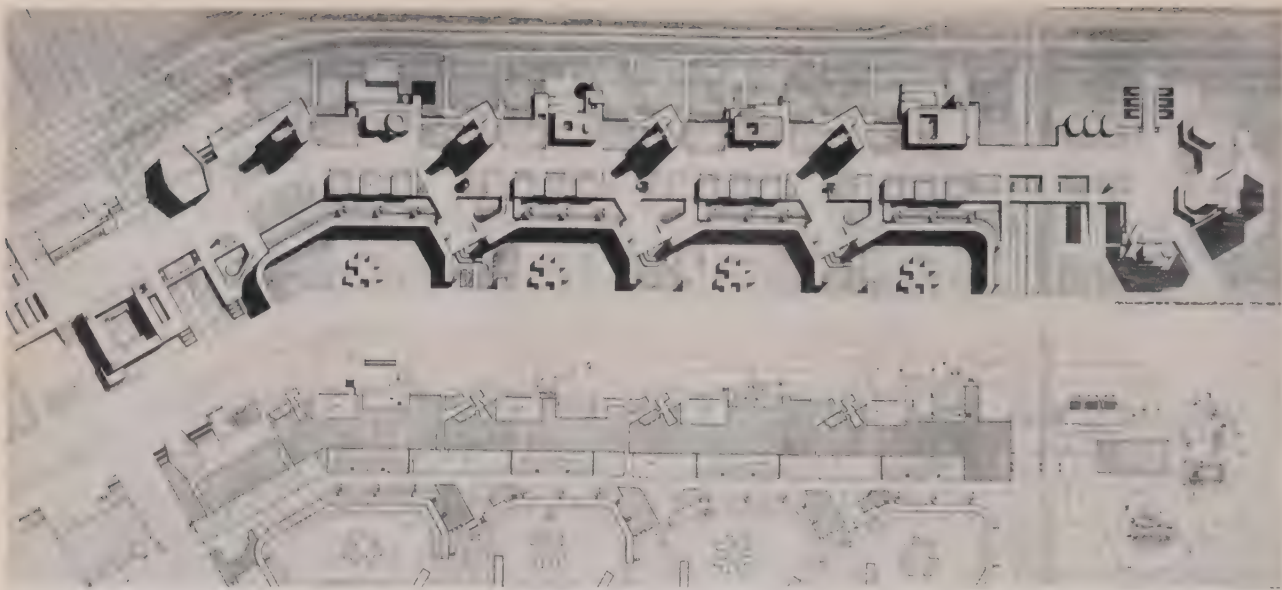
5 Ansichten des Hauptfußgängerbereichs



4







6



7

Dominanten dieser Promenade sind 24geschossige Wohnkomplexe und architektonisch interessante Gesellschaftsbauten. Bei der Gestaltung des Zentrums wurde großer Wert auf die Trennung des Fußgänger- und Kraftverkehrs gelegt.

Eine komplexe Sportanlage erhält ihren Standort am Ufer des Stausees neben einem vorhandenen Waldmassiv.

In dem an die Stadt angrenzenden großen Waldmassiv „Korabelnaja rotscha“ werden Erholungsbauten für Kinder und Rentner sowie für die Werktätigen des Kamaer Automobilwerkes errichtet.

Große Aufmerksamkeit wird in den Planungs- und Bebauungsprojekten der Stadt den Fragen der Gestaltung, der Vielfältigkeit und künstlerischen Ausdrucksstärke der Bauensemble geschenkt, was durch optimale Koordinierung der Architektur mit der Landschaft, durch Anwendung einer in bezug auf den Maßstab ausdrucksvollen Stadtsilhouette, durch weitgehende Anwendung von farbgestalterischen Lösungen sowie durch die Synthese der Monumental- und Dekorationskunst zum Ausdruck kommt. Dabei wird die Architektur auch von den nationalen Traditionen der tatarischen Folklore beeinflusst.

Charakteristisch für das Bauwesen ist ein hoher Industrialisierungsgrad. In der

Stadt werden 85 Prozent der Wohngebäude in der Großplattenbauweise mit einem hohen industriellen Vorfertigungsgrad errichtet.

Der gesamte Wohnungsbau erfolgt unter umfassender Anwendung von Blocksektionen, die die Schaffung eines individuellen Charakters der Ensemble, der Wohnkomplexe und Industriegebäude ermöglicht. Die bei der Bebauung der Stadt Nabereshnyje Tschelny gewonnenen Erfahrungen bestätigen erneut, wie nützlich die Erarbeitung und Anwendung von Typenprojekten ist. An der exakten Auswahl der Projekte, der Verbesserung ihrer Lösungen, der Einführung von neuen, modernen Ausbaumaterialien und -erzeugnissen sowie an der Anfertigung von Einzelprojekten wird ständig weiter gearbeitet. Besonderes Augenmerk wird auf die qualitative Seite des Wohnungsbaus und die Ausstattung der Wohn- und Gesellschaftsbauten gerichtet.

Zur Zeit wird die erste Etappe der Bebauung des neuen Stadtteils abgeschlossen. Die Standortwahl und die Wahl der Gebäudetypen, der Geschößzahl und der Bebauungsdichte richteten sich nach der Bedeutung des betreffenden Wohnbezirks in der Struktur der Stadt. Hauptstraßen teilen die Bezirke in Quartale, von denen jedes aus zwei bis drei Wohnkomplexen mit rund

6000 bis 8000 Einwohnern besteht. Dabei erhalten die Schulen und Vorschuleinrichtungen ihren Standort zwischen den Gebäudegruppen. Die täglich in Anspruch genommenen Kultur- und Versorgungseinrichtungen werden im Wohnkomplexbereich und die gelegentlich genutzten Einrichtungen in den Zentren der Planungsgebiete angeordnet. Die Bebauungsdichte der Wohnkomplexe erreicht 4000 m<sup>2</sup> je Hektar, und die durchschnittliche Geschößzahl liegt bei 7 bis 9 Geschossen.

Bei der Bebauung wurde das beim Aufbau von Togliatti gründlich erprobte Verfahren der Schaffung von Wohnstraßen und von begrünten Boulevards innerhalb der Wohnbezirke weitgehend angewendet.

Die Wohnhäuser entsprechen hinsichtlich der Grundrißplanung, der Abmessungen, des Schlüssels und des Wohnkomforts der Wohnungen den derzeitigen Forderungen und wurden unter Berücksichtigung der demographischen Bevölkerungsstruktur projektiert. Um vielfältige architektonische Lösungen zu erhalten, wurden unter Einhaltung der Forderung des industriellen Wohnungsbaus anstelle von einzelnen Wohngebäuden Typenblocksektionen entwickelt, deren vielfältige Kombinationsmöglichkeiten zur Lösung der städtebaulichen Aufgaben beitragen. Neben den ausschließlich in Montagebauweise entstandenen Wohngebäuden gibt es auch noch Gebäude in monolithischer Bauweise, die mit großflächigen Dekorationsaußenwandplatten verkleidet werden. Es entstehen 25geschossige Wohngebäude in monolithischer Stahlskelettbauweise im Stadtzentrum, die die Silhouette des Stadtkerns prägen und wesentliche städtebaulich-architektonische Dominanten schaffen.

Der Aufbau des nordöstlichen Stadtteils begann im Jahre 1971. Heute beträgt die Wohnfläche bereits über 2 000 000 m<sup>2</sup> Gesamtfläche. Es wurden Schulen, Kindereinrichtungen, Apotheken, Polikliniken, Geschäfte und kulturelle Einrichtungen gebaut. In Betrieb genommen wurden Hunderte von Kilometern moderner Stadtstraßen und Versorgungsleitungen. An den Hauptstraßen, Straßen und Höfen wurden großzügige Grünanlagen geschaffen.

Zur Durchführung dieser umfassenden Bauarbeiten entstanden neue Plattenwerke und auch Produktionsstätten, die Elemente für den stadtechischen Ausbau (Fußweg- und Straßenplatten, Straßenbeleuchtungsma-



6  
Bebauung des zentralen Platzes der Stadt, der  
Geschäftsstraße und des Theaterplatzes

7  
Fünfgeschossige Wohnhäuser der Serie  
1-468 BNTsch

8  
Gesamtblick auf die Neubebauung. Im Vorder-  
grund ein Fußgängertunnel

9  
Blick auf ein neues Arbeiterwohnheim

10  
Blick auf Neubauten. Links: eine Kinderkrippen-  
Kindergartenkombination, rechts: eine Schule

sten und kleine architektonische Formen)  
herstellen.

Der Aufbau der Stadt schreitet weiter vor-  
an. Viele Wohnbezirke und Wohnkomplexe  
gehen ihrer Vollendung entgegen. Bis 1980  
soll die erste Bebauungsstufe abgeschlos-  
sen und das gesamtstädtische Zentrum so-  
wie die wichtigsten architektonischen En-  
sembles sollen komplex fertiggestellt wer-  
den.

Das überaus schnelle Aufbautempo in Na-  
bereshnyje Tschelny verlangte von dem  
Projektierungskollektiv angespannte schöp-  
ferische Arbeit, die operative Lösung einer  
Vielzahl von Problemen und ein neues Or-  
ganisationssystem auf dem Gebiet der Pro-  
jektierung und Bauüberwachung.

Neben dem Zentralen Wissenschaftlichen  
Forschungsinstitut für Experimentalprojek-  
tierung des Wohnungsbaus – dem General-  
projektanten der Stadt – wurden zur Pro-  
jektierung über 25 zentrale und Leitbetriebe  
für Projektierungs- und Untersuchungs-,  
wissenschaftliche Forschungs- und Konstruk-  
tionsarbeiten Moskaus und anderer Städte  
des Landes herangezogen. Bei der Projek-  
tierung wurde die Hauptaufgabe, die Pla-  
nung, die ingenieurtechnische Ausrüstung  
und die architektonische Projektierung zu  
einem einheitlichen schöpferisch und tech-  
nischen Prozeß zu vereinen, gelöst. Das Kol-  
lektiv der Architekten, Projektanten und  
Bauschaffenden hat es verstanden, die  
wichtigsten städtebaulichen Probleme zu  
lösen und Wege zur komplexen Bebauung  
der Stadt unter Berücksichtigung der heu-  
tigen Errungenschaften der Architektur- und  
Bauwissenschaft sowie der rationellen Aus-  
nutzung der vorhandenen technischen und  
ökonomischen Reserven zu suchen.

Die Stadt Nabereshnyje Tschelny befindet  
sich noch im Aufbau; es werden immer  
mehr neue Wohn- und Gesellschaftsbauten  
projektiert, und der stadttechnische Ausbau  
sowie die Begrünung der Stadt sind be-  
reits teilweise realisiert.

Immer vollendeter und vollkommener ent-  
stehen vor unseren Augen städtebauliche  
Ensembles, die die Lebensbedingungen der  
Werkstätigen ständig verbessern.

Beim Aufbau werden die Ideen und Lösun-  
gen in die Tat umgesetzt, die auf eine har-  
monische Lösung der sozialen, städtebau-  
lichen und künstlerischen sowie technischen  
Aufgaben gerichtet sind.

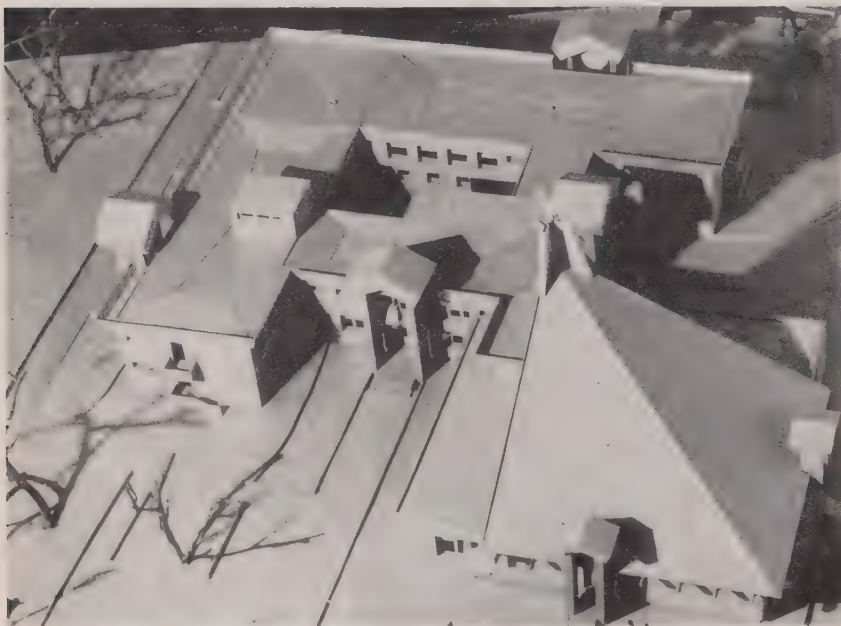
In der jungen Stadt der Kraftfahrzeug-  
bauer an der Kama wurde eine gesunde  
Wohnumwelt geschaffen, die alle Voraus-  
setzungen für eine produktive Arbeit, das  
Leben und die Erholung des Sowjetmen-  
schen schafft.







1



2

3



## Tendenzen der Umgestaltung ländlicher Siedlungen in der Sowjetunion

Kandidat der Architektur B. A. Machanko  
Direktor des Zentralen Forschungsinstituts  
für experimentelle Projektierung —  
Ländlicher Gesellschaftsbau

Auf dem XXV. Parteitag der KPdSU führte Genosse L. I. Breschnew aus, daß die Partei auf dem Gebiet der Landwirtschaft zwei miteinander zusammenhängende Ziele verfolge: Erstens sei die zuverlässige Versorgung des Landes mit Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Rohstoffen so weit sicherzustellen, daß stets ausreichende Reserven vorhanden sind. Zweitens seien auch ernsthafte Bemühungen darauf zu richten, daß die materiellen und kulturellen Lebensbedingungen der Bevölkerung in der Stadt und auf dem Lande einander immer weiter angenähert werden. Das sei eine Programmforderung.

Die städtebaulich-architektonische und die räumliche Struktur der modernen ländlichen Siedlung müssen für die Bevölkerung angemessene Bedingungen für die Arbeit, das häusliche Leben und die Erholung gewährleisten. Dieses Ziel ist mit wirtschaftlichsten Verfahren anzustreben, und die aufgewendeten Mittel sollen den realen materiell-technischen Möglichkeiten der Gesellschaft entsprechen. Diese prinzipielle Aufgabe galt es, im Rahmen des Projekts für die



1 Schematische Darstellung der Planung einer Versuchssiedlung im Nichtschwarzerdegebiet der RSFSR

2 Modell für ein komplexes Zentrum der Siedlung Woskresenskoje im Gebiet Jaroslaw

3 Gesellschaftsbaukomplex im Zentrum der Siedlung Strachowo, Gebiet Tula

4 Wohngebäude in der Siedlung Kapitanski, Ukrainische SSR

5 Kulturhaus in der Siedlung Juknaitschai, Litauische SSR

6 Gesellschaftliches Zentrum der Siedlung Linda, Estnische SSR



Planung und Bebauung einer ländlichen Mustersiedlung zu lösen.

Zu den Objekten, die für eine solche Siedlung zu errichten sind, gehören Wohnhäuser verschiedener Typen und unterschiedlicher Geschöböhden, Gebäude für kulturelle Zwecke sowie technische Bauten, wobei ökonomische, demographische und soziale Bedingungen zu berücksichtigen waren.

Die Wohnbauten werden in Gruppen angeordnet, wodurch gewährleistet ist, daß jede Baustufe der Siedlung einen in sich geschlossenen Komplex darstellt, der Grünanlagen mit Erholungsbereichen für die Erwachsenen, Sport- und Spielplätze für die Kinder sowie Wirtschaftsflächen mit den zugehörigen Bauten umfaßt. Einrichtungen der kulturellen Betreuung und der Versorgung (Klubs, Kaufhallen, Verwaltungsgebäude) erhalten ihren Standort im gesellschaftlichen Zentrum der Siedlung. Jedoch dürfte sich sogar die Bereitstellung aller für das Leben der Siedlung erforderlichen funktionellen Strukturelemente schon bald als unzulänglich erweisen. Je mehr wir bauen, um so konkreter werden die Forderungen, die von den Einwohnern der Siedlungen an das architektonische Niveau der zu realisierenden Planungen gestellt werden. Die ästhetischen Ansprüche der Bevölkerung, das Streben nach kultureller Entfaltung, das die Arbeit erfüllt, das Leben verschönt und dem Menschen Wege zur Selbstbetätigung eröffnet, fordern die Schaffung ausdrucksstarker architektonischer Ensembles, die nach einem sorgfältig abgewogenen Plan aufeinander abgestimmt sein müssen. Gerade in der engen Verbundenheit der funktionellen, baulichen und künstlerischen Qualitäten tritt die besondere Leistung der Planung und des Aufbaus der ländlichen Siedlung in Erscheinung.

Die große soziale und architektonisch-künstlerische Bedeutung des gesellschaftlichen Zentrums verlangt neue Arbeitsweisen für seine Planung, räumliche Gliederung und für die Standortwahl.

Durch die rasche Entwicklung des Autoverkehrs auf dem Lande und die Verdichtung der Verkehrsverbindungen zwischen den Wohnsiedlungen erlangen die Errichtung von Umgehungsstraßen außerhalb der Siedlungen und der Ausbau eines Netzes von Wegen vorzugsweise für Fußgänger in den







7

8



Siedlungen eine immer größere Bedeutung. Neben dem Neuaufbau von Dörfern ist die Haupttrichtung der Umgestaltung in der Rekonstruktion bestehender ländlicher Siedlungen zu sehen. Im Zuge der Rekonstruktion wird die funktionelle Gliederung verändert oder von Grund auf neugestaltet, die Planungsstruktur wird vervollkommen, Ersatz oder Modernisierung der Wohnsubstanz und der Gesellschaftsbauten werden, soweit notwendig, vorgenommen, die Bebauungsdichte wird erhöht, und der Grad der technischen und sanitären Ausstattung wird verbessert, Effektivität und Beschleunigung des Ablaufs der Rekonstruktionsmaßnahmen werden in erster Linie durch die Aufdeckung und Beseitigung von Mängeln in den jeweiligen Bebauungsplänen erreicht. Hierbei ist an die Erhaltung der vorhandenen Grundbausubstanz und die fürsorgliche Behandlung von Baudenkmalen zu denken.

Die städtebaulich-architektonische Struktur einer ländlichen Siedlung bildet sich in der Regel in langen Zeiträumen heraus. Während solcher Perioden entstehen neue Typen von Wohnhäusern und Gesellschaftsbauten, die Wohnungsgrundrisse werden weiterentwickelt, die Fläche der zu den Wohnungen gehörenden Nebenräume verändert sich, das Niveau der Dienstleistungen wird verbessert, und die materiell-technische Basis des Bauwesens wird gestärkt. Darum sind die Projektierungs-, Planungs- und sonstige Dokumentationen laufend zu kontrollieren und auf den neuesten Stand zu bringen. Ausgehend von der „Typenomenklatur Gesellschaftsbauten für die Bautätigkeit in ländlichen Siedlungsgebieten und die Errichtung von Siedlungen städtischen Charakters“, die mehr als 100



7/8  
Verwaltungsgebäude in der Siedlung Kurtna,  
Estnische SSR

9  
Ländliche Wohngebäude in der Estnischen SSR

10  
Eigenheim in der Siedlung Wimsa, Estnische SSR



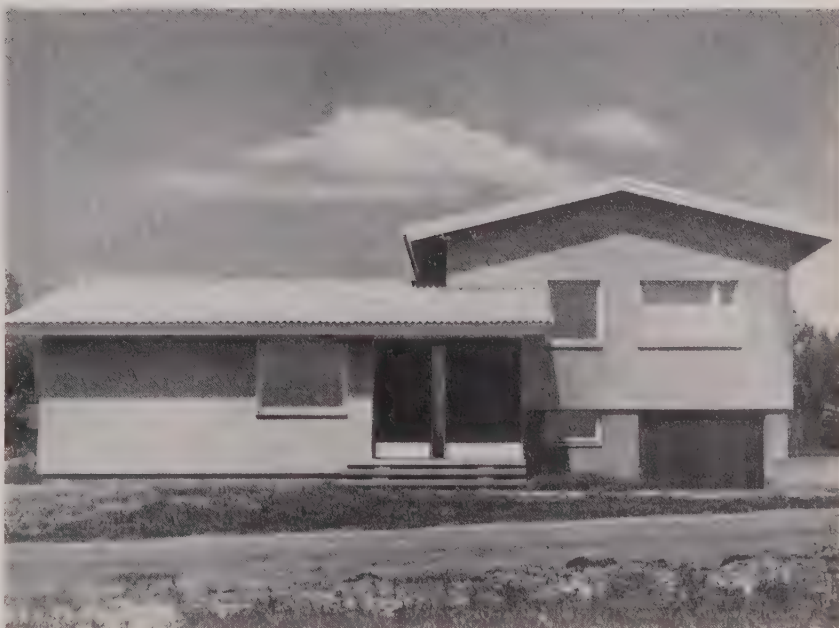
9

Gebäude umfaßt, wird auch die Nomenklatur der Typenprojekte für Gesellschaftsbauten unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Klimabereiche und der spezifischen Bedingungen für das Bauen systematisch vervollkommen. Ein wichtiges Kriterium für die Verwendbarkeit der einzelnen Typen von Gesellschaftsbauten ist die durch sie eröffnete Möglichkeit der Komposition von Ensembles gesellschaftlicher Zentren in ländlichen Siedlungen, die eine starke architektonisch-künstlerische Aussagekraft besitzen. Sie ermöglichen gleichzeitig auch die Einführung neuer Formen von Dienstleistungen für die Landbevölkerung. So bereitet man gegenwärtig z. B. die Einführung von Methoden der Selbstbedienung, der zentralisierten Zubereitung von fertigen und vorgekochten Speisen sowie der Ausweitung des Angebots der Dienstleistungsbetriebe vor. In den Schulen wird das Kabinettssystem im Unterricht eingeführt, und technische Lehrmittel werden verstärkt eingesetzt. Der außerschulische Lehrbetrieb wird durch die Einrichtung von Zirkeln, Lektionsveranstaltungen und die Schaffung von Räumen für die Entspannung in den Klubs intensiviert.

Der Projektierung von Wohnhäusern wird die „Nomenklatur von Wohnhausbauten für den staatlichen, kooperativen und individuellen Bau in ländlichen Gebieten“ zugrunde gelegt. Sie umfaßt zwei- bis viergeschossige Wohnhäuser in Sektionsbauweise, ein- und zweigeschossige Häuser in Raumzellenbauweise mit Wohnungen auf zwei Ebenen, zweigeschossige Wohnhäuser mit umlaufenden Galerien (für die Klimabereiche III und IV) sowie eingeschossige und Mansardenhäuser. Ausgehend von einer allgemeinen Nomenklatur, werden für jede der 15 Unionsrepubliken eigene Republiks-Nomenklaturen für Haustypen und Typenprojekte erarbeitet, die die besonderen territorialen Bedingungen und die nationalen Traditionen der Landbevölkerung berücksichtigen.

Die Typenprojektierung von ländlichen Wohnhäusern erfolgt in Serien, die gewöhnlich 15 bis 30 Typenprojekte (Sektions-, Raumzellen- und eingeschossige Häuser) umfassen.

Unabhängig vom Typ des Wohnhauses wird der ländliche Wohnsitz als eine integrierte Einheit von Wohngebäude, Grundstück und Wirtschaftsbauten angesehen.



10

Hierbei ist wesentlichstes Kriterium die Sicherung der funktionellen und städtebaulich-architektonischen Wechselbeziehungen. Hinzu kommt noch, daß es wünschenswert ist, städtebauliche Elastizität, eine gut gegliederte Silhouette und individuelle bildkünstlerische Arbeiten unterschiedlichen Charakters in die Gestaltung einzubeziehen. Der moderne Komfort der ländlichen Wohnung wurde durch die Gewährleistung einer Gesamtfläche von 18 bis 23 m<sup>2</sup> je Person, durch die Verbesserung der funktionellen Gliederung und der sanitären Einrichtungen der Wohnung sowie durch die Erhöhung des Grades der technischen Ausstattung erreicht.

Alle drei Jahre werden in der UdSSR die Ergebnisse des Unionswettbewerbs um die beste Bebauung und Ausstattung der zu den Staatsgütern und Kollektivwirtschaften gehörenden Wohnsiedlungen ausgewertet. Die Preisträger werden mit Gold-, Silber- und Bronzemedailles der Ausstellung der Errungenschaften der Volkswirtschaft der UdSSR ausgezeichnet.

Diese Wettbewerbe wurden bis jetzt viermal durchgeführt (1967, 1970, 1972, 1975). Sie haben den Massencharakter und die Tiefe der Veränderungen gezeigt, die sich in der Architektur der ländlichen Siedlungen vollzogen haben.

Unter den für ihre Projektierung mit Staatspreisen ausgezeichneten Siedlungen befanden sich Wertelischki (Belorussische SSR), Dainawa (Litauische SSR), Saku, Winni und Kurtna (Estnische SSR); Preise des Ministerates der UdSSR erhielten Schapschi (RSFSR), Kalita (Ukrainische SSR), Oktjabrski (Belorussische SSR), Romaneshti (Moldauische SSR), Shalswa (Litauische SSR) und Burewestnik (Kasachische SSR).

Der Aufbau neuer und die Umgestaltung bestehender ländlicher Siedlungen sind in der Sowjetunion ein Schritt auf dem Wege zur Schaffung der materiell-technischen Basis des Kommunismus und zur Gestaltung einer Umwelt, die für die Entwicklung neuer gesellschaftlicher Beziehungen und neuer Formen des häuslichen und kulturellen Lebens erforderlich ist.





1

## Das Staatliche Schauspielhaus „Maxim Gorki“ in Tula

### Projekt

Architekt S. Galadshewa  
Architekt W. Krassilnikow  
Architekt A. Popow  
Architekt W. Schulrichter  
Ingenieur L. Parschin  
Architekt I. Kljusner  
Kunstmaler L. Brustin

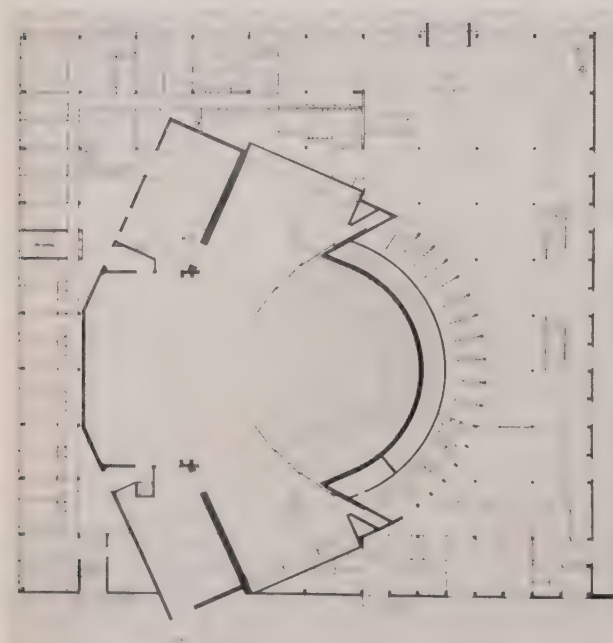
### Inneneinrichtung

Künstler A. Gurewitsch  
Ingenieur G. Terentjew

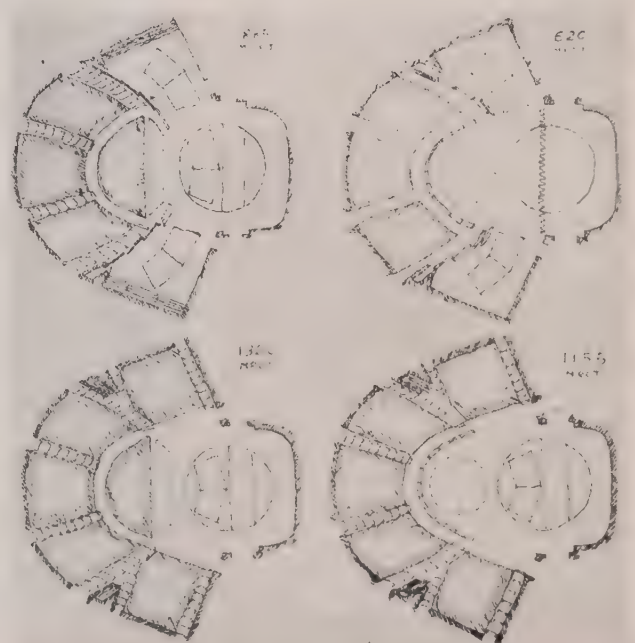
### Plastik und bildende Kunst

Bildhauer D. Schachowskij  
N. Wasnezowa  
A. Krassulin  
A. Tschernopjatow  
W. Sachnenko  
Kunstmaler A. Wasnezow  
Architekt A. Saizew

2



3





1  
Gesamtansicht

2  
Erdgeschoßgrundriß

3  
Varianten für den Grundriß

4  
Foyer

5  
Zuschauerraum

6  
Isometrie des Bühnentraktes und  
des Zuschauerraumes



4  
5

Eine wesentliche Besonderheit des neuen Schauspielhauses besteht darin, daß es durch Umwandlung des Zuschauerraumes und der Bühne universell nutzbar ist. Es bietet sich daher die Möglichkeit, in diesem Haus außer Aufführungen mit vielfältiger Bühnenraumgestaltung auch Konzerte und Massenveranstaltungen, für die eine größere Platzkapazität des Zuschauerraumes erforderlich ist, abzuhalten.

Der Zuschauerraum kann 684, 884, 1190 und 1328 Plätze haben.

Die Umwandlung ist dem Einbau von Faltschirmen des Zuschauerraumes und von zusammenschiebbaren Tribünen der seitlichen Amphitheater mit Sitzen sowie der Einrichtung einer Hub- und Senkparterre zu verdanken. Dieses System der Saal- und Bühnenumwandlung wurde in der sowjetischen Praxis des Theaterbaus hier zum ersten Mal angewendet.

Die Bühne des Schauspielhauses hat eine Drehbühne mit sechs Hub- und Senkpodesten mit mechanischen Transport- und Dekorationszügen.

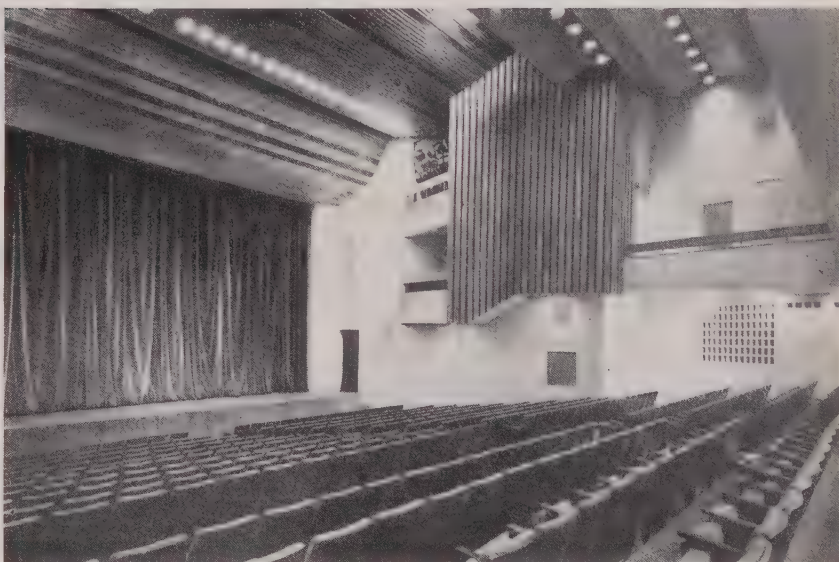
Das Schauspielhaus ist mit einer elektrischen Bühnenstellwarte, darunter mit einem auf vier Programme einstellbaren Bühnenbeleuchtungsregler und mit Fernbeobachtungsanlage, ausgestattet.

Die Umwandlung des Saales und die Anwendung einer neuen Bühnentechnik zogen die Projektierung und Verwirklichung einer in ihrer Art einmaligen Konstruktion des aus Keramsitbeton nach dem Gleitschalungsverfahren errichteten Bühnenkörpers nach sich.

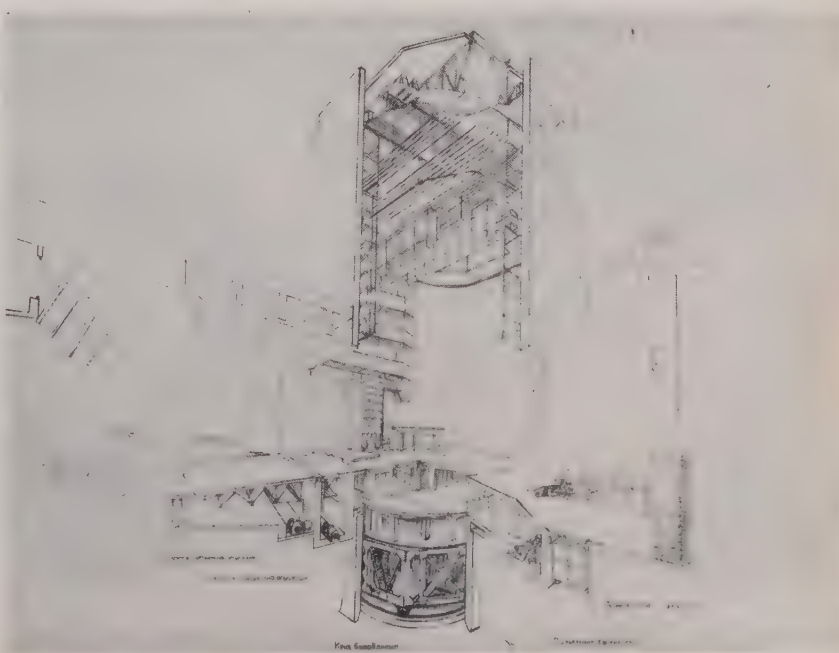
Das wichtigste Element, das auf den architektonischen Charakter des Schauspielhauses Einfluß hatte, war das Dach des Hauptgebäudes, das als 1,5 m hohe Stahlbeton-Trägerrost-Konstruktion eine Fläche von 63 m  $\times$  63 m überspannt.

Der umbaute Raum umfaßt 50 000 m<sup>3</sup>, die Nutzfläche beträgt 6500 m<sup>2</sup>.

Den Autoren des Projektes wurde 1971 der Staatspreis der RSFSR auf dem Gebiet der Architektur verliehen.



6







1

## Das neue Sowchos-Technikum in Janeda, Estnische SSR

Architekt E. Lewinskaja

Projektautor: Architekt W. Pormeister

1 Blick auf die Gesamtanlage des Sowchos-Technikums in Janeda

2 Lageplan

1 Unterrichtskabinett  
2 Saal

3 Altbaubestand  
4 Wintergarten  
5 Wasserfläche

3 Grundriß 1 : 750

4 Schnitt 1 : 750

5 Blick auf die Einordnung des Neubaukomplexes in die Landschaft

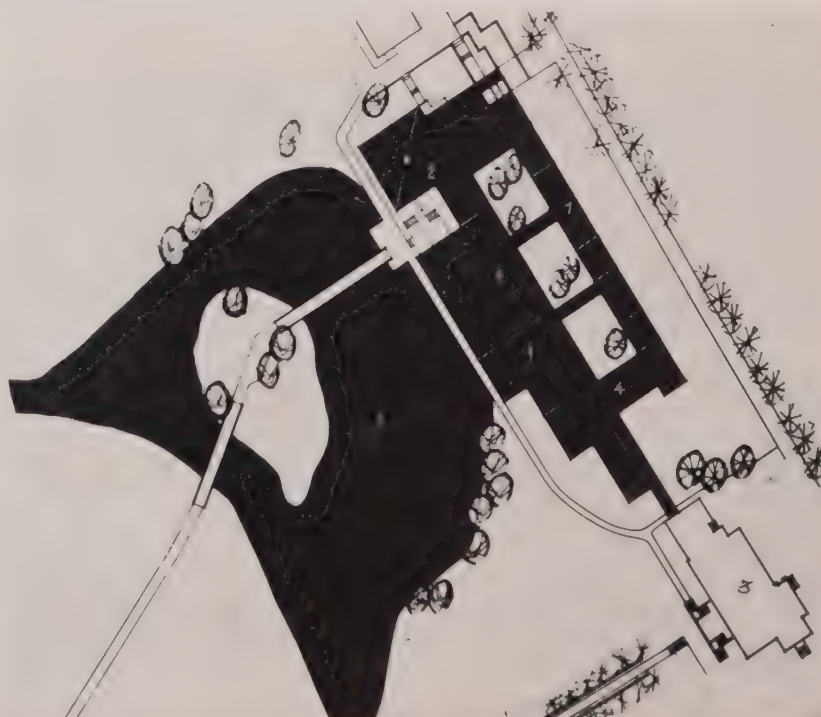
Eines der gelungensten Beispiele des ländlichen Bauens in der Sowjetunion ist das neue Schulgebäude im Sowchos-Technikum Janeda in der Estnischen Sozialistischen Sowjetrepublik, das 1974 für 320 Studierende errichtet worden ist. Hier erhalten künftige Agronomen ihre Fachausbildung.

Das Gebäude zeichnet sich durch gestalterischen Reichtum in seiner Gesamtheit und seinen Teilen aus.

Bei der Projektierung dieses Neubaus galt es auch, die vorhandenen alten Gehöftbauten mit einzubeziehen, die funktionell als Verwaltungsbereich des Technikums genutzt werden. Hier wurde eine harmonische Verbindung zwischen alt und neu erreicht. Das neue Bauwerk wurde am Abhang eines Hügels angeordnet und erstreckt sich in Abstufungen bis hin zu einer Wasserfläche.

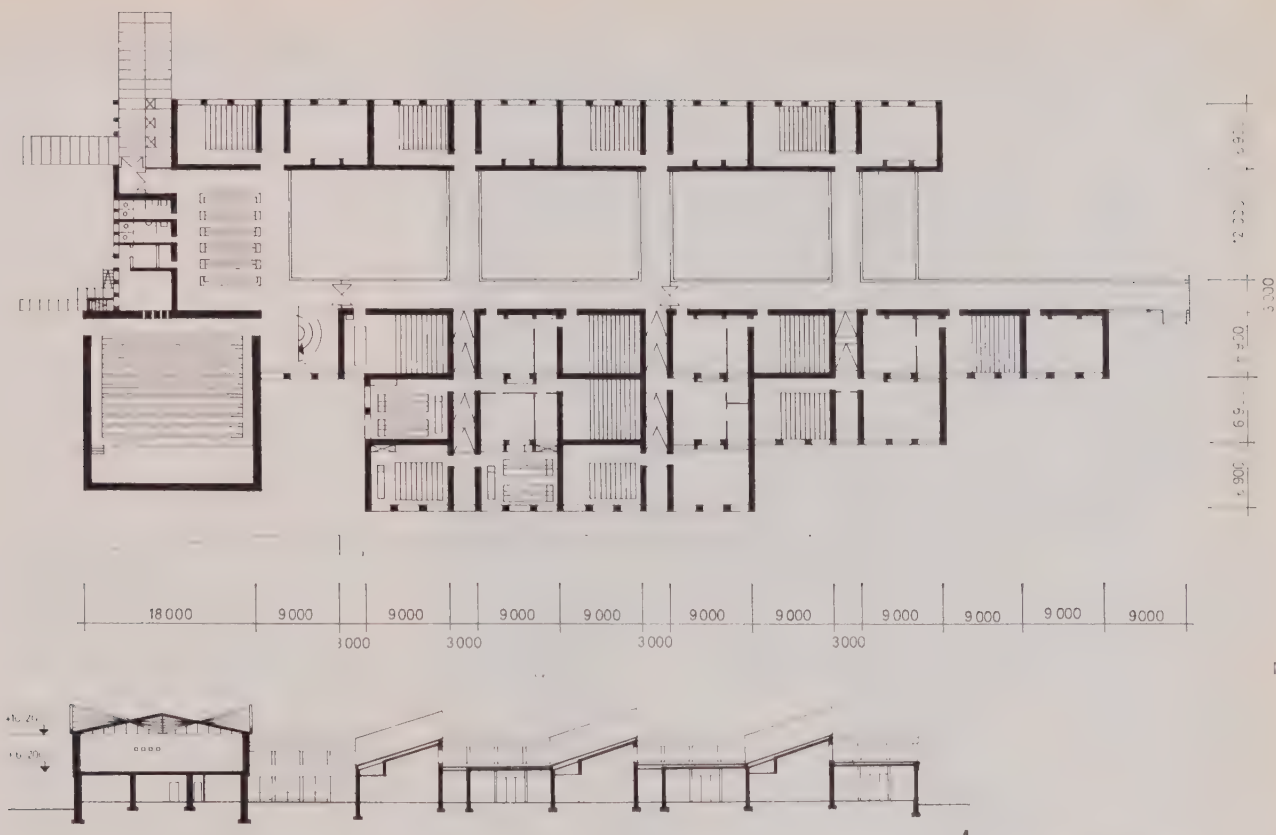
Die gut ausgestatteten Unterrichtskabinette und Laboratorien sind untereinander durch verglaste Übergänge verbunden. Die nach der Südseite gerichteten Oberlichter der Sheddachkonstruktion ermöglichen für die Auditorien eine maximale Lichtausnutzung.

Von der Einfahrt in das Dorf her sieht das Gebäude des Technikums nüchtern aus, wie es der Fassade einer Lehranstalt auch zu-



2





kommt. Eine belebende Rolle spielt hier die Farbe. Die weiße Wandoberfläche, aber auch die schwarzen Fensterrahmen in Verbindung mit der grünen Farbe des Rasens und den Farben der Blumen schaffen eine interessante Farbzusammenstellung. Auf diesem Hintergrund heben sich kontrastreich die hochroten Flächen der Ziegeldächer ab. Blickt man von tiefer gelegenen Reliefpunkten auf den Komplex, so nimmt man die architektonische Form als Skulptur wahr. Der etwas bewegte Charakter der ganzen Komposition wird durch zwei künstlich angelegte Teiche ausgeglichen. Eine monolithisch gebaute Brücke – gleichsam eine Fortsetzung des Gebäudes – führt über die Teiche in den Wald und in das Erholungsgebiet.

Den Autor des Technikumprojektes, den Verdienten Architekten der Estnischen SSR Walwe Awgustowny Pormeister, zeichnet aus, daß er die Funktionsteile der Bauwerke betonte, in der Anwendung von dekorativen Mitteln Zurückhaltung übte, und er vermochte, die Maßstäblichkeit der Bauten zu der umgebenden Landschaft einzuhalten. Diese Auffassungen kommen auch bei der Gestaltung der Details zum Ausdruck. Die in die Komposition einbezogenen Werke der Monumental- und Dekorationskunst wurden vom Architekt sorgfältig ausgewählt. Und wie immer ist der Hauptverbündete des Architekten die Natur: Hier sind es z. B. der Wintergarten und die Blumenvasen. Sie verstärken die visuelle Verbindung des Innenraumes mit der Freiflächengestaltung und der Begrünung, die vom Autor in Übereinstimmung mit dem architektonischen Gesamtvorhaben gewählt wurde.

Das Gebäude des Technikums, dessen architektonische Qualität für das Schöpferum des Architekten Pormeister charakteristisch ist, fügt sich harmonisch in die natürliche Umwelt ein und bereichert die Landschaft.





## Die Karl-Marx-Bibliothek in Aschchabad

Kandidat der Architektur W. Kurbatow

Autoren des Projekts:

Architekt A. Achmedow, Ingenieur S. Sapa'ow,  
Baumeister M. Danieljanz



In Aschchabad wurde ein neuer Gesellschaftsbau errichtet, die Turkmenische Staatsbibliothek „Karl Marx“. Eine Bibliothek gab es in der Stadt seit 1895, aber sie war nur eine kleine Gebietsbibliothek, die 1924 in die Staatsbibliothek der Republik umgewandelt wurde.

In der Republik gibt es heute insgesamt über 1000 Bibliotheken. Die Entstehung des neuen Gebäudes der Hauptbibliothek für das sowjetische Turkmenien ist ein gesetzmäßiges Ergebnis des kulturellen Aufschwungs der Republik und ein hervorragendes baukünstlerisches Ereignis der Sowjetunion.

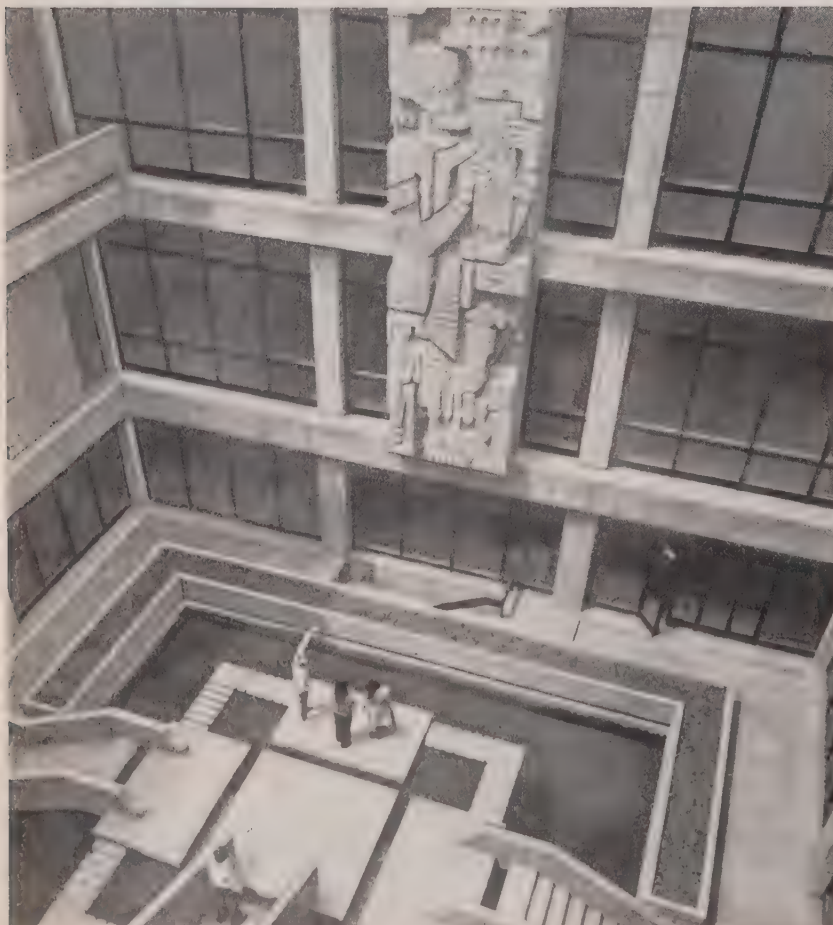
Die städtebauliche Lösung der Aschchabader Bibliothek im Ensemble des Zentrums der Hauptstadt Turkmeniens ist gut durchdacht und logisch. Das Gebäude ordnet sich in die Gestaltung des Karl-Marx-Platzes ein und vollendet die Perspektive der Straße des 1. Mai. Der Platz selbst legt zusammen mit dem zuvor errichteten Gebäude „Karakumstoj“ und der neuen Bibliothek den Grundstein für einen großen Freibereich, an dem sich die bedeutendsten Gesellschafts- und Monumentalbauten der Hauptstadt der Republik befinden so z. B. die Gebäude für das ZK der KP Turkmeniens, den Stadtsowjet und andere Gebäude, die sich bereits im Bau befinden oder errichtet werden sollen; die Ehrenmale für die Teilnehmer an der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution.

Die Vollständigkeit der städtebaulichen Konzeption findet auch in der sorgfältigen, bis in alle Einzelheiten durchdachten Lösung der Freiflächen. Dabei wurden bildkünstlerische Aspekte ebenso berücksichtigt wie Formen der Kleinarchitektur und der Begrünung, die Anlage von Wasserspielen und der differenzierte Einsatz von Bodenplatten und anderen Gestaltungselementen. So entsteht insgesamt der Eindruck eines harmonischen Überganges zur Architektur des eigentlichen Bibliotheksgebäudes. Dazu trägt auch der maßstäblich richtig gewählte Baukörper des Gebäudes bei, der dem Raumcharakter dieses Platzes gerecht wird.

Im Grundriß stellt das Gebäude ein Rechteck (in den Konstruktionsachsen) mit neunzig und zweiundsiebzig Meter langen Seiten dar, in dem sich zwei quadratische (18 m  $\times$  18 m) und ein rechteckiger Hof (36 m  $\times$  18 m) befinden. Das Gebäude hat drei Geschosse über Terrain und ein Sockelgeschoss.

Im Zentralbereich des Bibliotheksgebäudes ist in allen Geschossen das Magazin für drei Millionen Bücher und Zeitschriften untergebracht. Den übrigen Raum der über Terrain befindlichen Geschosse nehmen hauptsächlich Lesesäle mit je 1000 Plätzen ein. Dadurch, daß Innenhöfe vorhanden sind, haben ausnahmslos alle Arbeitsplätze in den Lesesälen eine gute natürliche Beleuchtung.

Die funktionellen Beziehungen zwischen Magazin und Lesesälen sichern, daß die Bücher den Lesern schnell zugänglich sind





1  
Blick auf den Komplex der Karl-Marx-Bibliothek in  
Aschchabad. Im Vordergrund großzügig gestaltete  
Freianlagen

2  
Blick in den Innenhof, der mit künstlerischer Mo-  
numentalplastik geschmückt wurde

3/4  
Geschoßgrundrisse

und so die Arbeit in dieser modernen Bi-  
bliothek erleichtern wird. Der freie, nicht  
starr gegliederte Raum der Lesesäle er-  
möglicht es, ihn je nach den sich ändernden  
Bedürfnissen flexibel umzugestalten. Ein  
wichtiges psychologisches Moment der ar-  
chitektonischen Lösung besteht auch darin,  
daß der Leser eine visuelle Verbindung zur  
Außenwelt hat.

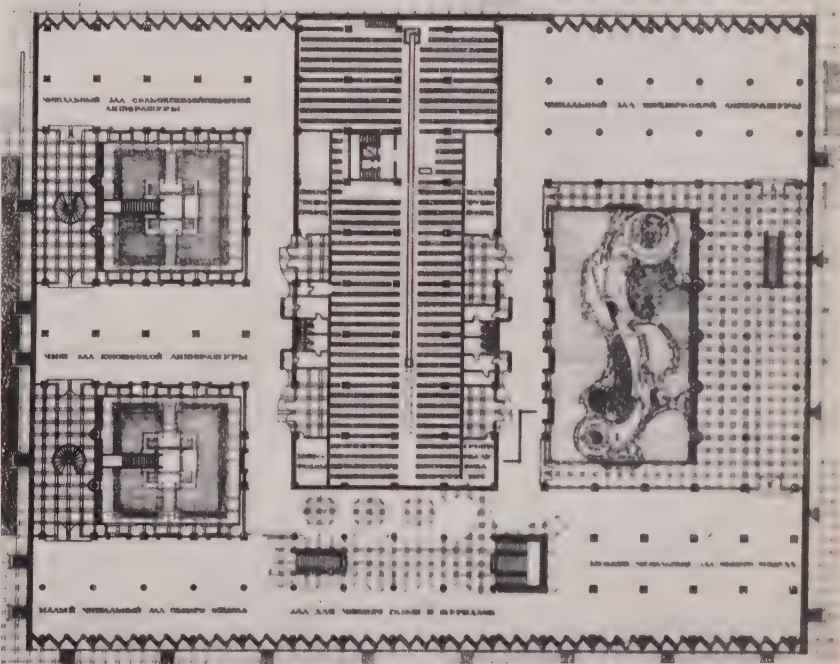
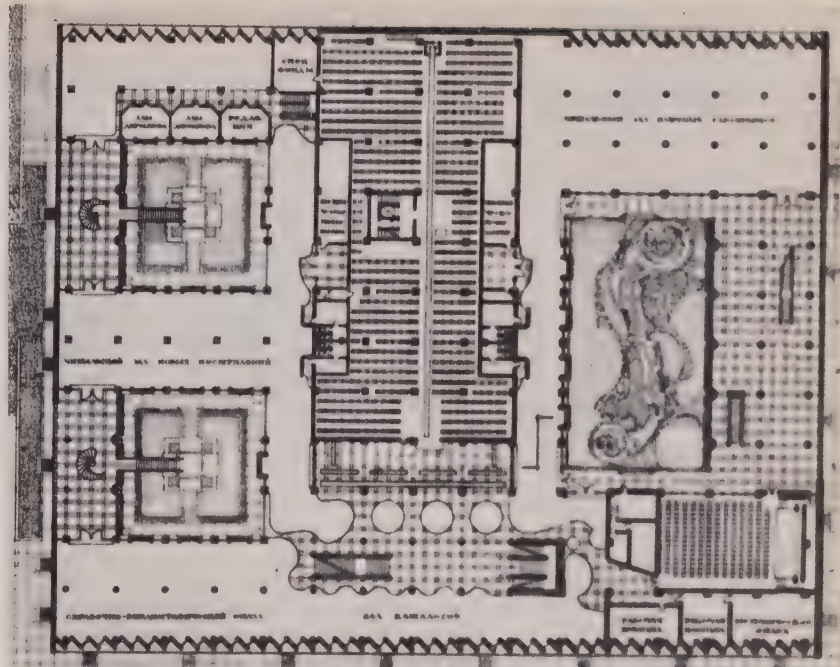
Der Haupteingang des Gebäudes wurde an  
der Platzseite angeordnet. Hier befindet  
sich im Erdgeschoß ein großes Vestibül mit  
der Auskunfts- und Registrierstelle. Vom  
Vestibül aus gelangt man in das Biblio-  
theksmuseum, den Bereich der Stadtaus-  
leihe, in den Ausleihraum für fremdsprachige  
Literatur, in die Lesesäle und die  
Diensträume. Breite offene Treppen füh-  
ren vom Vestibül in das erste und zweite  
Geschoß sowie in das Sockelgeschoß, wo  
sich auch die Garderobe und ein Café be-  
finden.

Im ersten Geschoß sind u. a. die wissen-  
schaftliche Hauptabteilung, der Leserkata-  
log, ein Vorlesungssaal mit 280 Plätzen,  
Lesesäle für wissenschaftliche Mitarbeiter,  
die Abteilung für Neueingänge und die Ab-  
teilung für Methodik, die bibliographische  
Auskunft, wissenschaftlich-bibliographische  
Abteilungen und die Redaktion unterge-  
bracht. Im zweiten Geschoß befinden sich  
ein großer und ein kleiner Lesesaal der all-  
gemeinen Abteilung, Lesesäle für techni-  
sche, landwirtschaftliche, medizinische und  
Jugendliteratur und ein Leseraum für Mi-  
krofilme.

Die Wirtschafts-, Verwaltungs- sowie die  
technischen Räume mit einem Teil des Ma-  
gazins befinden sich im Sockelgeschoß. Be-  
sondere Aufmerksamkeit zieht die bildkünf-  
terliche Gestaltung der Bibliothek auf sich.  
Der architektonisch-künstlerische Charakter  
des Gebäudes wird bestimmt von der sorg-  
fältig durchdachten städtebaulichen und  
räumlichen Komposition sowie der Kon-  
struktion des Innenraumes, der Qualität der  
Roh- und Ausbauarbeiten und der sach-  
kundigen Synthese von Architektur und Mo-  
numentalkunst.

Für die tragenden Gebäudeteile wurden  
Beton und Stahlbeton in ihren natürlichen  
Formen ohne Ausschmückungen und ohne  
zusätzliche Bearbeitung gewählt. Diese Ma-  
terialien wurden gestalterisch optimal ge-  
nutzt.

Der Hauptzugang zum Gebäude wurde mit  
3 m x 3 m großen Betonplatten ausgelegt,  
die Flächen vor der Bibliothek sind reich an  
kleinen malerischen Betonwänden, die die  
Wasserbecken und den Rasen einfassen.  
Die streng gelösten Fassaden verleihen dem  
Bibliotheksbau einen würdigen Charakter.  
Der Rhythmus der Betonwandabstufungen  
an der Platzfassade und die Kombination  
der Blindflächen mit den durchbrochenen  
Sonnenschutzgittern an den Seitenfassaden  
schaffen Assoziationen zu den traditionel-  
len Bauwerken dieser Region. In den In-  
nenräumen wurde Beton für die Gestaltung  
der Haupttreppen und der Wandflächen



eingesetzt. Mit Beton lassen sich andere na-  
türliche Materialien gut kombinieren: das  
Holz der Treppengeländer, der Decken, der  
Innenausstattung, der einheimische Nat-  
urstein bei der Verkleidung der Wände.  
Beton wurde aber ebenfalls bei bildkünf-  
terischen Arbeiten verwendet. Als Grund-  
motiv der künstlerischen Gesamtidee wurde  
das Thema „Prometheus“ zugrunde gelegt.  
Dieses Motiv wird zunächst im Vestibül der  
Bibliothek aufgenommen, wo auf einer  
Steinwand Prometheus als Skulptur und auf  
der gegenüberliegenden Seite die Porträts  
Homers, Sokrates, Dantes, Michelangelos,  
Beethovens, Puschkins und Einsteins dar-  
gestellt sind. Die Gestaltung der Innenhöfe  
führt die Entwicklung dieses Themas fort.  
Einer der Innenhöfe ist der Entwicklungsg-  
eschichte der turkmenischen Literatur gewid-  
met und kulminiert in einem großen Beton-  
relief, das den Klassiker der turkmenischen  
Literatur, Machtum Kuli, zeigt. Ferner sind  
Alltagsszenen, Fragmente der National-  
architektur und traditionelle künstlerische  
Formen dargestellt.

Die Gestaltung eines anderen Hofes greift  
als Thema die Literatur des Orients auf.  
Auf dem Hauptrelief sind der Stammvater  
der klassischen orientalischen Literatur,  
Firduse, und verschiedene Szenen aus sei-  
nem Hauptwerk in Verbindung mit künst-  
lerischen Elementen der orientalischen Kunst  
zu sehen. Die Monumentalgestaltung des  
großen Hofes zeigt Motive der Kulturent-  
wicklung in Ägypten, in Griechenland, in  
Europa und in Rußland.

In dem runden Lichthof des Cafés ist eine  
in ihrer Art einzigartige Skulptur aus Grau-  
guß aufgestellt, die durch komplizierte Ver-  
flechtung von Elementen verschiedener For-  
men und Umrisse an alte Kulturtraditionen  
Turkmeniens erinnert. Die Autoren errei-  
chen mit diesem Neubau die Einheit des  
funktionell Nützlichen mit der künstlerischen  
Idee und der Harmonie aller Komponenten.

Dem Architektenkollektiv der Turkmenischen  
Staatsbibliothek wurde 1976 der Staatspreis  
der UdSSR auf dem Gebiet der Architektur  
verliehen.



# Wohngebietsplanung in der DDR und in der UdSSR

Autorenkollektiv unter Leitung  
von Dr.-Ing. Werner Rietdorf  
und Dr. Isa Kontorowitsch

Reihe „Bauforschung – Baupraxis“, Heft 2

Bauakademie der DDR, Bauinformation,  
Berlin 1977

160 Seiten, zahlreiche Abbildungen,  
Broschur, Preis 14,- Mark



In diesem Jahr erschien eine äußerlich sehr bescheiden gestaltete Publikation, deren Inhalt aber eine wichtige Seite jenes weltverändernden Prozesses widerspiegelt, der vor 60 Jahren mit der Oktoberrevolution seinen Anfang nahm. Die Publikation „Wohngebietsplanung in der DDR und in der UdSSR“ macht deutlich, wie ernst in diesen sozialistischen Ländern daran gearbeitet wird, die mit der Lösung der Wohnungsfrage verbundenen städtebaulichen Probleme weitsichtig zu lösen. Zum anderen wird hier spürbar, daß die auf vielen Gebieten betriebene wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen unseren befreundeten Ländern in wachsendem Maße auch im Wohnungs- und Städtebau Früchte trägt.

Zwischen dem Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR und dem Zentralen wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungsinstitut für Städtebau beim Gosstroj der UdSSR besteht unter Leitung der Direktoren Prof. Dr.-Ing. U. Lammert und Prof. Dr. W. Beloussow bereits seit 1968 eine enge Zusammenarbeit an gemeinsam interessierenden Forschungsschwerpunkten. Ergebnisse solcher abgestimmter Forschungen beider Institute auf einem wichtigen Arbeitsgebiet, der Planung von Wohngebieten, werden in diesem Sammelband zusammengefaßt vorgestellt.

In verschiedenen Beiträgen, die meist gemeinsam von Autoren aus der UdSSR und

der DDR verfaßt sind, werden Fragen der architektonisch-räumlichen Komposition der Wohnbebauung (I. Kontorowitsch, W. Rietdorf, N. Trubnikowa), der funktionellen Struktur städtischer Gebiete (A. Machrowskaja, G. Kabus), der Umgestaltung alter Wohngebiete (S. Regamé, R. Wittenbecher), der Gestaltung der Freiräume (H. Baeseler), der Verkehrserschließung (K. Alexander, A. Elliesen), der Nutzung des unterirdischen Raumes (V. Misharina, H. Bärtel) sowie der Geschößanzahl und der Dichte der Wohnbebauung (A. Rivkin, W. Pfau) behandelt.

Interessant sind dabei nicht nur die zum Teil vergleichenden Untersuchungen, die mit zahlreichen Beispielen und Abbildungen belegt sind, sondern auch die gemeinsam gezogenen Schlußfolgerungen, die bei einer notwendigen theoretischen Verallgemeinerung doch durchaus praktisch und aktuell sind. So kann man den Verfassern des ersten Beitrages nur zustimmen, wenn sie sagen, daß die wichtigste Bedingung für ein hohes architektonisches Niveau der Wohngebiete „die Entwicklung und Durchsetzung einer allgemeinen Kompositions-idee“ ist. Die in diesem Zusammenhang genannten Wohngebiete, wie z. B. Lazdynai in Vilnius, sind dafür als orientierende Beispiele anzusehen.

Im Hinblick auf die künftigen Aufgaben bei der Modernisierung und Rekonstruktion werden auch die beiden Beiträge, die sich mit Problemen der Umgestaltung auseinandersetzen für alle auf diesem Gebiet arbeitenden Architekten von grundsätzlichem Wert sein. Das gilt insbesondere auch für die Gedanken zur Berücksichtigung wertvoller Bausubstanz und der Erhaltung ihrer Wirkung im Stadtbild – also für ein Pro-

blem, wo wir in der Praxis doch manchmal noch böse Überraschungen erleben.

Mitunter sind es auch Vergleichszahlen oder Formeln, die zum Nachdenken anregen, wie etwa die im allgemeinen höheren Richtwerte der UdSSR für Freiflächen (S. 102) oder die Berechnung der Spitzenverkehrsbelastung (S. 115) im Interesse der Verkehrssicherheit in den sehr instruktiven Beiträgen über die Freiräume und die Verkehrserschließung.

Ein vor allem für die Zukunft wichtiges Problem wurde mit den Untersuchungen über die Nutzung des unterirdischen Raumes angegangen. Wenn auch der Vergleich von Investitionskosten beim Bau von Objekten über und unter der Erde (S. 128) zunächst abschrecken kann, so verdient doch der ebenfalls ausgewiesene Nutzen künftig stärkere Beachtung für die Intensivierung der Flächennutzung.

Dieser wichtigen ökonomischen Problematik ist auch der Beitrag zu Fragen der Bebauungsdichte gewidmet, der in Verbindung mit reichhaltigem Tabellenmaterial zu diesem Thema sehr wesentliche, in der Frage der Geschößzahl aber auch diskussionswürdige Aussagen enthält.

Ein umfangreiches Verzeichnis einschlägiger Literatur aus der DDR und der UdSSR ergänzt diese für alle Fachleute äußerst wertvolle Publikation, die mit Recht in die neue Veröffentlichungsreihe der Bauinformation „Bauforschung – Baupraxis“ aufgenommen wurde. Denn dieses Ergebnis deutsch-so-wjetischer Gemeinschaftsarbeit in der Forschung wird uns helfen, die praktischen Aufgaben im komplexen Wohnungsbau im Sinne des Beschlusses der 5. Tagung des ZK der SED mit höherer Qualität und Effektivität zu lösen.

Prof. Dr. Gerhard Krenz

1 Neue Wohnbauten im Wohngebiet „Komsomolsk“ in Kiew

2 Mehr- und vielgeschossige Wohnbauten am No-woismailower Prospekt in Leningrad





# Probleme der bautechnischen Projektierung unter den Bedingungen der weiteren Intensivierung

Aus dem Referat auf der 5. Präsidiumssitzung des BdA/DDR

Dr.-Ing. Horst Wieland, Architekt BdA/DDR

Die auf dem IX. Parteitag der SED beschlossene weitere Gestaltung des Sozialismus in der DDR auf der Grundlage der Einheit von Wirtschafts- und Sozialpolitik zur Durchführung der bereits auf dem VIII. Parteitag formulierten Hauptaufgabe dokumentiert die Kontinuität der gesellschaftlichen Entwicklung in unserer Republik.

Das Gesetz über den Fünfjahrplan 1976 bis 1980 ist eine klare Aufgabenstellung, ihre Ziele sind anspruchsvoll, aber real und erfüllbar.

Für die Entwicklung der bautechnischen Projektierung liegt die „Konzeption zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Effektivität der Projektierung im Bauwesen im Zeitraum 1976 bis 1980“ des Ministers für Bauwesen vor, einschließlich eines Maßnahmenplans mit der Konkretisierung der Aufgaben für das Planjahr 1977.

Klarheit über die weitere Entwicklung und Übereinstimmung mit den einzuschlagenden Lösungswegen verbinden sich mit dem auf dem 7. Bundeskongreß des BdA/DDR formulierten Standpunkt und finden ihren Ausdruck in der Vereinbarung des Präsidenten des BdA/DDR mit dem Minister für Bauwesen sowie im Maßnahmenplan Nr. 45/1976 des Ministers für Bauwesen „zur weiteren Verwirklichung der auf dem 7. Bundeskongreß des BdA/DDR gestellten Aufgaben“.

Wir lassen uns für die qualitative und quantitative Leistungsentwicklung der Projektierung im Bauwesen von folgender Zielfunktion leiten und formulieren diese gleichzeitig als Standpunkt der Zentralen Kommission Projektierung unseres Bundes für ihre Arbeit:

■ Erstens gehen wir aus von der Erfüllung der gesellschaftlichen Investitionsanforderungen zur sozialistischen Umgestaltung und Erweiterung der baulichen Grundfonds mit gutem funktionellen, wissenschaftlich-technischen, ökonomischen, sozialen und gestalterischen Niveau für ihre Nutzung.

Hierbei möchten wir immer stärker den Prozeß der Unterhaltung, Umgestaltung und Erweiterung der Fonds als Einheit verstanden wissen sowie eine ständig wachsende Komplexität sozialer Kommunikationen in räumlichen Erlebnisfolgen, und zwar für den gesamten Lebensprozeß als Einheit von Arbeiten, Wohnen, Versorgen, Erholen und Bilden.

■ Zweitens gehen wir aus von der rechtzeitigen und ausreichenden Vorbereitung der Bauleistungen für eine Durchführung mit hoher Produktivität und Effektivität auf der Grundlage der weiteren konsequenten Industrialisierung und der Erhöhung der Takt- und Fließfertigung für Vorfertigung, Bau-, Durchführung, Montage und Ausbau. Hierbei möchten wir die Begriffe „rechtzeitig“ und „ausreichend“ in einer praxisnahen Differenziertheit verstanden wissen.

Der Faktor der Rechtzeitigkeit wird diktiert von volkswirtschaftlich und betrieblich not-

wendigen Planungs- und Bilanzierungsverbindungen sowie technologischen Vorbereitungsfristen für die Organisation der materiellen Produktionsprozesse und nicht von subjektiven Vorstellungen.

Der Faktor des Ausreichens wird diktiert von den objektiv notwendigen Anforderungen der den Phasen jeweils nachfolgenden Entscheidungen und Prozesse.

In diesem Zusammenhang müssen wir deutlich machen, daß industriemäßig organisierte Projektierungsprozesse selbst natürlich auch einer rechtzeitigen und ausreichenden Vorbereitung bedürfen; also Leistungssteigerung der Projektierung und Projektierung auf Zuruf eine unverträgliche Konfrontation ist. Deshalb sind die Erfahrungen des Erfurter Beispiels für rechtzeitige Bilanz- und Entscheidungsarbeit von großer Bedeutung für die Aufdeckung weiterer Leistungsreserven in der Projektierung.

■ Drittens gehen wir aus von der Durchführung der Projektierungsleistungen für die Investitions- und Bauvorbereitung in hoher Qualität und in kurzen Projektierungszeiten, bei prinzipieller Senkung des spezifischen Projektierungsaufwandes.

Wir verstehen den Begriff der Projektierungsleistungen in einem sehr weiten Sinne, getragen von einer umfassenden Verantwortung der Projektanten für

- die Erreichung einer hohen materiellen und kulturellen Qualität der Bauwerke
- die Einhaltung und Unterbietung der unserer Gesellschaft möglichen Aufwandsnormative
- die Erzielung einer hohen Effektivität der arbeitsteiligen Prozesse der materiellen Bauproduktion als Grundlage für eine komplexe gesellschaftliche Wirksamkeit der sich im sozialistischen Sinne verändernden baulichen Umwelt.

Die Realisierung dieser Zielsetzung für die Intensivierung der Projektierung erfordert die Entwicklung, Einführung und generelle Durchsetzung solcher Projektierungstechnologien, die der Industrialisierung des Bauwesens entsprechen und ihre Weiterführung progressiv fördern, denn der wissenschaftlich-technische Fortschritt wird über das Projekt in die Bauproduktion umgesetzt. Diese objektive Gesetzmäßigkeit verdient immer und überall Beachtung, weil sie gleichzeitig die gesetzmäßige Funktion der Projektierung im Reproduktionsprozeß der Baukombinate verdeutlicht. Der Gebrauchswert der Projekte muß immer stärker dazu beitragen, die qualitative Seite der Leistungsentwicklung der Projektierung zu erfüllen.

Das betrifft:

erstens die Gebrauchseigenschaft der Projekte als Darstellung der künftigen funktionellen, technischen, ökonomischen, sozialen und gestalterischen Qualität des zu errichtenden Bauwerkes oder des zu gestaltenden Komplexes; sie muß eine hohe „Ökonomie der Nutzung“ gewährleisten (dazu ge-

hört auch eine aufwandsarme Unterhaltung der Grundfonds)

zweitens die Gebrauchseigenschaft des Projektes als Handlungsvorschrift für die Vorbereitung und reibungslose Durchführung industrieller Vorfertigungs-, Bau- und Montageprozesse; sie muß eine hohe „Ökonomie der Herstellung“ sichern, also der Bauproduktion.

Jede Leistungssteigerung der Projektierung ist nur dann für die Gesellschaft wirklich umfassend nützlich, wenn damit gleichzeitig sowohl Produktivität und Effektivität der Bauleistungen erhöht werden, als auch die gesteigerten Bauleistungen in immer größerem Maße zur Deckung der materiellen und kulturellen Bedürfnisse der Gesellschaft beitragen.

Das erfordert, unsere Architekten – und besonders die Projektanten unter ihnen – immer besser zu befähigen, komplexe Prozesse zu erfassen und konzeptionell zu durchdringen, die zu ihrer Realisierung erforderliche Koordination von Vorgängen zu beherrschen und besonders die beteiligten Kollektive zu leiten und zu höchster Leistung zu inspirieren.

Wir leiten hieraus eine Hauptaufgabe der Zentralen Kommission Projektierung ab, die darin besteht, an der ideologischen Klärung progressiver Positionen der Architekten zur Leistungssteigerung der Projektierung durch Intensivierung mitzuwirken. Dabei unterstreichen wir, daß die erforderliche Leistungssteigerung Einheit von baukünstlerischer Meisterschaft, Förderung industrieller Fertigungsprozesse, ökonomischer Sparsamkeit und sozialpolitischer Wirksamkeit ist.

Am 20. und 21. 9. 1973 behandelte das Präsidium des BdA/DDR in Magdeburg auf seiner 8. Sitzung „Aufgaben und Möglichkeiten zur Verbesserung der Qualität und zur Steigerung der Quantität der Leistungen in der Projektierung entsprechend den wachsenden Anforderungen der sozialistischen Gesellschaft.“

Erstens wurde in Magdeburg festgestellt, daß der politisch-ideologische Inhalt der Integration von Projektierung und Bauausführung, nämlich eine komplexe Investitions- und Bauvorbereitung zu schaffen, noch nicht in allen Kombinatengruppen begriffen wurde. In vielen Kombinatengruppen wurden die großen Reserven zur Steigerung der Qualität und Effektivität der Bauproduktion, die durch die Integration erschlossen werden können, noch nicht erkannt. Es gab noch Vorbehalte zur Verflechtung von Forschung, Entwicklung, Projektierung und Technologie.

Inzwischen hat sich die Wirksamkeit der Projektierung im Kombinatensverband wesentlich erhöht. Die Kombinate zeigen eine gewachsene Verantwortung für die Finalzeugnisse ihrer Produktion in der Gesamtheit, und die Projektanten identifizieren sich stärker mit den komplizierten Aufgaben ihrer Kombinate.

Die Zentrale Kommission Projektierung konnte bei ihrer Arbeit in den Kombinatengruppen



zum Beispiel feststellen, daß überall dort, wo die Planung und Bilanzierung der Projektierungs- und Baukapazitäten als einheitlicher Arbeitsprozeß gestaltet wird, wo für die Erzeugnisentwicklung und die komplexe Investitionsvorbereitung verantwortliche Projektanten eingesetzt und mit den notwendigen Kompetenzen versehen werden, das Zusammenwachsen gefördert wird und sich beispielhafte Arbeitserfolge einstellen. Überall dort jedoch, wo die Wechselbeziehungen zur technischen Planung und zur materiellen Bilanzierung noch nicht gelöst sind und keine Klarheit in der Verantwortung, in den Rechten und Pflichten geschaffen wurde, große Reserven für die Leistungssteigerung brach liegen. Insbesondere schaffen Fortschritte in der Stabilisierung der langfristigen Planung und Bilanzierung wichtige Grundlagen für weitere Leistungssteigerungen.

Im Bezirk Erfurt wurden unter Führung der Bezirksleitung der SED die Komplexberatungen des Ministerrates bis zur langfristigen Baubilanz geführt und damit ein Beispiel geschaffen, wie die Vorzüge der sozialistischen Gesellschaftsordnung – nämlich die Möglichkeiten langfristiger Wirtschaftsplanung und Bilanzierung des Investitionsvermögens der Gesellschaft mit den Ergebnissen der wissenschaftlich-technischen Revolution – nämlich der Rationalisierung der Erzeugnisse und Verfahren – verknüpft werden können und daraus neue Reserven zur Intensivierung entstehen und bessere Grundlagen für eine komplexe Qualität und Wirksamkeit der Investitionen.

Im Bezirk Rostock wurden Fortschritte in der langfristigen Planung und Vorbereitung des komplexen Wohnungsbaues aus der Analyse und Übernahme von Erkenntnissen und Ergebnissen der Orjoler Methode erzielt.

Die Zentrale Kommission sieht eine wichtige Aufgabe darin, die Ergebnisse solcher Fortschritte und die Methoden, die dazu führten, zu analysieren und in geeigneter Weise den Organen des BdA/DDR zuzuführen, um ihre Arbeit zu unterstützen und durch Veröffentlichungen zur breitenwirksamen Anwendung beizutragen.

Die Grundlagen der schöpferischen Entwurfsarbeit des Projektanten erfahren gegenwärtig einen deutlichen und umfassenden Qualitätssprung, dessen Bewußtmachung und progressive Umsetzung eine Aufgabe nicht nur unserer Zentralen Kommission Projektierung, sondern des gesamten Bundes ist, weil vom Tempo der Bewußtseinsänderung unserer Projektanten der Fortschritt der Steigerung der Leistungsfähigkeit der Projektierung grundlegend beeinflusst wird.

In einem zweiten Schwerpunkt wurde in Magdeburg über die konsequente, staatlich über den Plan Wissenschaft und Technik gesteuerte Herausbildung einer arbeitsteiligen erzeugnis- oder verfahrensbezogenen Spezialisierung der Projektierung innerhalb der Reproduktion der Kombinate gesprochen.

Die Fortschritte einer Erzeugnisentwicklung

in den Kombinat sind erkennbar. Beispielhaft sind die gemeinsamen Arbeiten vieler Kombinate bei der Entwicklung der WBS 70, obgleich das Wirksamwerden der Arbeitsteilung stark von den Produktionsbedingungen der Vorfertigung abhängig ist. Kritisch ist jedoch in diesem Prozeß festzustellen, daß sich das Schöpferium unserer Projektanten noch nicht immer auf die konsequente, ideenreiche und initiativvolle Durchsetzung einheitlicher Bauweisen richtet, sondern oft noch darauf, zu begründen, daß jedes Kombinat „besondere Bedingungen“ hat. Dabei wird die Begründung oft von der durchaus objektiven Aufgabe abgeleitet, Unverwechselbarkeit, Erlebnisvielfalt und baukünstlerische Meisterschaft im Städtebau und im Einzelobjekt zu erreichen. Es wird aber außer acht gelassen, daß das Niveau der Produktivkraft, die Effektivität der gesellschaftlichen Arbeit, der wissenschaftlich-technische Fertigungsgrad der Bauproduktion und die sozialökonomischen Bedingungen für den Schaffensprozeß der Projektanten derart veränderte Prämissen gesetzt haben, daß die traditionelle Arbeitsweise des Projektanten eine indiskutable Alternative für die Investitions- und Bauproduktionsvorbereitung geworden ist, und Unverwechselbarkeit, Erlebnisvielfalt und baukünstlerische Meisterschaft eben nur auf dem jeweiligen Niveau der gesellschaftlichen Produktionsweise real ist. Jedes Festhalten an traditionellen Arbeitsweisen der Projektierung behindert objektiv den wissenschaftlich-technischen und gesellschaftlichen Fortschritt. Es muß einen klaren Standpunkt geben, daß alle Energien, die gegenwärtig aufgebracht werden, um zum Beispiel von der einheitlichen Platten- und Skelettbauweise abweichende Fertigungsverfahren immer neu zu restaurieren und zu reproduzieren, künftig mit Nachdruck auf die Durchsetzung der einheitlichen Bauweisen konzentriert werden. Wir vertreten den Standpunkt, daß Schöpferium, Ideenreichtum und Initiativen auf die Erarbeitung wiederverwendungsfähiger Varianten auf der Grundlage einheitlicher Fertigungsverfahren und einheitlicher Grundelemente für die Erzeugnisentwicklung konzentriert werden müssen, weil das die Grundbedingungen industrieller Produktion sind. Aus der Beherrschung dieser Grundlagen und der ihnen innewohnenden Prozesse sowie der darauf aufbauenden Führungsarbeit der Koordination arbeitsteiliger Kooperationen einerseits und der Projektierungskollektive andererseits, die diese Arbeitsprozesse vollziehen, formt sich das Berufsbild verantwortlicher Architekten sowohl für materiell-technisch gesicherte, wissenschaftlich-technisch und ökonomisch niveauvolle sowie hohen gestalterischen Ansprüchen genügende Erzeugnisentwicklungen als auch für volkswirtschaftlich, sozialökonomisch und baukünstlerisch hohen Anforderungen gerecht werdende komplexe Investitionsvorbereitungen und -durchführungen.

Drittens wurde in Magdeburg in einem weiteren Schwerpunkt begonnen, die Fra-

gen der Wiederverwendung zu beraten. Abgeleitet von den Beschlüssen des IX. Parteitages der SED ist verstärkt darauf orientiert, einen wesentlichen Anteil der gesellschaftlich notwendigen Leistungssteigerung der Projektierung durch die prinzipielle Erhöhung der Angebots- und Wiederverwendungsprojektierung im Bauwesen zu decken.

Es geht um die klare Position, daß der Gradmesser des schöpferischen Niveaus der Arbeit unserer Projektanten in einer überzeugenden ökonomischen und gestalterischen Qualität der baulichen Umwelt auf der Grundlage eines hohen Wiederverwendungsgrades von Projektierungsvorleistungen unterschiedlichster Art liegt.

Wissenschaftlich-technischer Fortschritt wird über das Projekt in die Baupraxis umgesetzt. Wenn wir das als objektiv und gesetzmäßig akzeptieren, müssen wir die Qualität unserer Arbeit als Projektanten auch am Tempo des wissenschaftlich-technischen Fortschritts der Bauproduktion messen. Darin wird die objektive Funktion und Verantwortung der Projektanten in der Reproduktion der Baukombinate sichtbar. Aber auch sozialökonomischer Fortschritt, baukünstlerische Qualität und komplexe Wirksamkeit der baulichen Umwelt wird über das Projekt gebaute Wirklichkeit, und auch hier wird die untrügliche, objektive und reale Praxis zum Maßstab für die Qualität unserer Arbeit.

Wir konzentrieren uns in der unmittelbar vor uns liegenden Zeit auf zwei Hauptkomplexe:

Erstens auf die qualitative und quantitative Förderung der Angebots- und Wiederverwendungsprojektierung, als deren umfassende und wirksamste Methode sich die Technologie der Katalogprojektierung herausbildet.

Zur Popularisierung und Unterstützung der breitenwirksamen Umsetzung haben wir für das vierte Quartal 1977 ein gemeinsames Seminar mit dem Institut für Projektierung und Standardisierung der Bauakademie der DDR geplant. Ziel ist eine umfassende Information über Möglichkeiten und praktische Ergebnisse.

Zweitens auf die Verallgemeinerung rationaler und effektiver Arbeitsbeziehungen der Projektierung zu den Auftraggebern und innerhalb der Kombinate zu den ausführenden Betrieben und Nachauftragnehmern. Ziel dieser Arbeit ist, aus beispielhaften Informations- und Arbeitsbeziehungen und ihre leitungsmäßige sowie organisatorische Absicherung Möglichkeiten der Senkung des Projektierungsaufwandes und der Stabilisierung der Planmäßigkeit der Arbeit der Projektanten in den Baukombinaten abzuleiten und darüber ebenfalls praxiswirksam zu informieren.

Die Verbesserung unserer Arbeitsmethode wollen wir künftig dadurch erreichen, daß wir enger mit den zentralen Fachgruppen und Kommissionen sowie den Bezirksvorständen des BdA/DDR zusammenarbeiten und unsere Öffentlichkeitsarbeit verstärken.



# Die EDV als Hilfsmittel bei der schöpferischen Arbeit des Architekten

Dipl.-Gislinde Klose  
Büro für Städtebau des Rates des Bezirkes Suhl  
Leitungsingenieur EDV

Die Vorstellung einer „Methode zur Bestimmung der Anzahl von Segmenten bei vorgegebenem Wohnungsschlüssel“ von Dr. Rüdiger Liebold (Architektur der DDR, Heft 4/77, Seite 244) veranlaßt mich, eine im Büro für Städtebau Suhl ausgearbeitete Methode zur Arbeit mit dem Wohnungsschlüssel vorzustellen.

Mit einem Kurzprogramm für den Kleinrechner C 8205 z wird dem Architekten die Möglichkeit gegeben, im Dialogsystem mit dem Rechner innerhalb kurzer Zeit durch Variation aller möglichen Segmente einen optimalen Wohnungsschlüssel zu erhalten.

Die in der Architektur 4/77 erläuterte Methode hat den dort auch erwähnten Nachteil, daß nur fünf verschiedene Segmente

variiert werden können. Wir haben allein für die WBS 70 elf verschiedene Segmente, die auch in der Geschossigkeit variiert werden könnten und deren Variation erst zu einer optimalen städtebaulichen Variante führt. Die Sondersegmente, die nur in geringen Stückzahlen vorkommen, haben einen entscheidenden Einfluß auf den Wohnungsschlüssel (z. B. bei Ein-, Vier- und Fünfraumwohnungen) und es entsteht ein falsches Bild, wenn man sie bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

Gedanken, eine rechnerische Optimierung durchzuführen, wurden von uns fallengelassen, da z. B. bei elf Variationsmöglichkeiten der Segmente und einigen Kriterien für die Optimierung aus einer Vielzahl mög-

licher und unmöglicher Lösungsvarianten vom Bearbeiter die brauchbaren selektiert werden müßten.

Der Arbeitsaufwand würde in keinem Verhältnis zum Ergebnis stehen. Dieses Problem sollte also nicht rein mathematisch gelöst werden. Hier sollte ein Lösungsweg mit Hilfe der systematischen Heuristik, als methodisches Hilfsmittel zur Rationalisierung der schöpferischen Phase geistiger Tätigkeit, gefunden werden.

Das wäre ein Rechenprogramm auf einem schnell nutzbaren Kleinrechner, das dem Architekten ermöglicht, im Dialog mit dem Rechner (heuristische Programmierung) sich iterativ der günstigsten Variante des Wohnungsschlüssels zu nähern, die dem Angebot an Segmenten, den Vorgaben zum Wohnungsschlüssel und den städtebaulichen Gesichtspunkten am nächsten kommt. Nach folgender mathematischer Formulierung wurde ein kleines Programm für den Kleinrechner C 8205 z erstellt (Tab. 1 bis 3).

Das Stammband unseres Kleinrechnerprogramms hat zur Zeit von

8 Segmenten P2, sechsgeschössig  
8 Segmenten P2, fünfgeschössig  
11 Segmenten WBS 70

die Anzahl der Ein- bis Fünfraumwohnungen und die Summe der  $m^2$  der Ein- bis Fünfraumwohnungen je Segment gespeichert und kann beliebig (auf maximal 140 Segmente) erweitert werden.

Es können also noch eine große Anzahl Segmente mit ein- bis vielgeschössigen Lösungen berücksichtigt werden.

Eine Tabelle mit Skizzen verschafft dem Bearbeiter einen guten Überblick über alle möglichen Segmente und dazugehörigen WE-Größen.

Nach einem ersten Gestaltungsergebnis des WG werden vom Bearbeiter über die Schreibmaschine des Rechners die Eingabewerte z. B. in folgender Form eingegeben:

$S_1 \times 2 + S_2 \times 3 + S_3 \times 1 + \dots$

Nach rund 30 Sekunden schreibt der Rechner das Ergebnis in folgender Form:

1 RW	2 RW	3 RW	4 RW	5 RW	WE
6	12	42	0	18	78
7,69	15,38	53,85	0,00	23,08	100 %
42,23	51,81	55,51	0,00	99,00	63,95 $\varnothing m^2$

Nachdem der Bearbeiter durch einen Vergleich mit dem geforderten Wohnungsschlüssel zum Beispiel Segmente zugunsten der Vierraumwohnungen austauscht (z. B. das Konussegment rechts konkav mit links konkav), kann er eine neue Variante berechnen lassen.

Durch den Dialog mit dem Rechner werden dem Bearbeiter zeitaufwendige Rechnungen abgenommen zugunsten schöpferischer Arbeit.

Bei der Programmerarbeitung und Nutzung werden wir durch den VEB WBK Suhl, Abteilung Projektierung, unterstützt, deren Rechenanlagen wir auf vertraglicher Basis mit nutzen können.

Tabelle 1 Gespeicherte Werte (auf Stammband)

		1 RW	2 RW	3 RW	4 RW	5 RW
Segment 1	Anzahl der RW/Segment	RW <sub>11</sub>	RW <sub>12</sub>	RW <sub>13</sub>	RW <sub>14</sub>	RW <sub>15</sub>
	$m^2$ RW je Segment	$m^2_{11}$	$m^2_{12}$	$m^2_{13}$	$m^2_{14}$	$m^2_{15}$
Segment 2	RW/Segment	RW <sub>21</sub>	RW <sub>22</sub>	RW <sub>23</sub>	RW <sub>24</sub>	RW <sub>25</sub>
	$m^2$ /Segment	$m^2_{21}$	$m^2_{22}$	$m^2_{23}$	$m^2_{24}$	$m^2_{25}$
Segment n	RW/Segment	RW <sub>n1</sub>	RW <sub>n2</sub>	RW <sub>n3</sub>	RW <sub>n4</sub>	RW <sub>n5</sub>
	$m^2$ /Segment	$m^2_{n1}$	$m^2_{n2}$	$m^2_{n3}$	$m^2_{n4}$	$m^2_{n5}$

Tabelle 2 Vom Rechner errechnete Werte

	1 RW	2 RW	3 RW	4 RW	5 RW	WE
Segment 1 x a	a RW <sub>11</sub>	a RW <sub>12</sub>	a RW <sub>13</sub>	a RW <sub>14</sub>	a RW <sub>15</sub>	$\Sigma WE_1$
	a $m^2_{11}$	a $m^2_{12}$	a $m^2_{13}$	a $m^2_{14}$	a $m^2_{15}$	$\Sigma m^2_1$
Segment 2 x b	b RW <sub>21</sub>	b RW <sub>22</sub>	b RW <sub>23</sub>	b RW <sub>24</sub>	b RW <sub>25</sub>	$\Sigma WE_2$
	b $m^2_{21}$	b $m^2_{22}$	b $m^2_{23}$	b $m^2_{24}$	b $m^2_{25}$	$\Sigma m^2_2$

$\Sigma WE_1 = a RW_{11} + a RW_{12} + \dots + a RW_{15}$

$\Sigma m^2_1 = a m^2_{11} + a m^2_{12} + \dots + a m^2_{15}$

$\Sigma WE_2, \Sigma m^2_2 \dots$  analog

Tabelle 3 Ergebnis

Wohnungen gesamt	$\Sigma RW_1$	$\Sigma RW_2$	$\Sigma RW_3$	$\Sigma RW_4$	$\Sigma RW_5$	$\Sigma WE$
% Anteil	x1%	x2%	x3%	x4%	x5%	100%
$m^2$ /WE durchschn.	$\varnothing m^2_1$	$\varnothing m^2_2$	$\varnothing m^2_3$	$\varnothing m^2_4$	$\varnothing m^2_5$	$\varnothing m^2$

$\Sigma RW_1 = a RW_{11} + b RW_{21} + \dots + m RW_{n1}$  (bis  $\Sigma RW_5$  analog)

$\Sigma WE = \Sigma WE_1 + \Sigma WE_2 + \dots + \Sigma WE_n$

$\varnothing m^2_1 = \frac{a m^2_{11} + b m^2_{21} + \dots + m m^2_{n1}}{\Sigma RW_1}$  (bis  $\varnothing m^2_5$  analog)

$\varnothing m^2 = \frac{\Sigma m^2_1 + \Sigma m^2_2 + \dots + \Sigma m^2_n}{\Sigma WE}$

x1% =  $\Sigma RW_1 \cdot 100 / \Sigma WE$  (bis x5% analog)



# Zum Verhältnis von Prognose und Plan in der Generalbebauungsplanung der Städte

Dr.-Ing. Klaus Sieber  
Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar,  
Sektion Gebietsplanung und Städtebau,  
Wissenschaftsbereich Städtebau

Bei den Bemühungen um die weitere Qualifizierung der Generalbebauungsplanung steht neben der verbesserten Durchdringung von wichtigen Teilproblemen die Erhöhung der Komplexität als vordringlichste Aufgabe. Die Notwendigkeit dazu resultiert sowohl aus den vielschichtigen Anforderungen, die die Weiterentwicklung der kommunalen und Volkswirtschaftsplanung insgesamt sowie deren zunehmende gegenseitige Verflechtung mit sich bringen, als auch aus der Vielgestaltigkeit und engen Verflochtenheit der zu lösenden Aufgaben im Rahmen des Wohnungsbauprogramms und der sozialistischen Umgestaltung unserer Städte.

Forderungen nach Komplexität ergeben sich vor allem

- aus inhaltlicher Sicht
- vom territorialen Aspekt und
- bei der Untersuchung der Entwicklungsprozesse der Stadt.

**Inhaltliche Komplexität** bedeutet zunächst Überwindung einer z. T. vordergründig technisch-organisatorisch-gestalterischen Orientierung der Generalbebauungsplanung und verstärkte Auseinandersetzung mit der gesellschaftlichen Gesamtentwicklung der Stadt. Sie bedarf auch der synthetischen Orientierung auf eine stadtplanerisch koordinierte Gesamtentwicklung der Stadt. In diesem Zusammenhang müssen die integrierenden Aufgaben der Generalbebauungsplanung hervorgehoben werden wie

- räumliche Koordinierung aller Lebens- und Arbeitsprozesse in der Stadt
- gemeinschaftlich rationelle Nutzung der Flächen, natürlichen, baulichen und technischen Ressourcen
- Entwicklung einer abgestimmten baupolitischen Strategie zur Reproduktion der Bau substanz
- Integration der generellen Planungen zu Verkehr und Stadttechnik in einem grundlegenden Konzept zur langfristigen Entwicklung der Stadtstruktur
- Vorgabe eines einheitlichen Konzeptes zur Stadtgestaltung.

Die Untersuchung der Existenz-, Funktions- und Entwicklungsweise der Stadt kann, langfristig gesehen, nur als einheitlicher Prozeß von gesellschaftlicher, territorialer, städtebaulicher, verkehrsseitiger und stadttechnischer Planung im Sinne einer Generalplanung zu einer neuen Qualität geführt werden.

Der Grundsatz **territorialer Komplexität** gebietet nicht nur, das engere Umland in die Stadtplanung einzubeziehen und eine wirksame Mitarbeit der jeweils übergeordneten staatlichen Leitungs- und Planungsebene am Generalbebauungsplan zu sichern. Er führt vielmehr zur Forderung nach permanenter Weiterführung und Vervollkommen der Siedlungsnetzplanung, und drängt zur gemeinschaftlichen Generalplanung von Siedlungsverbänden und eng benachbarten Städten.

Die **Komplexität** und Ausgewogenheit in der Untersuchung der **Entwicklungsweise** der Stadt sind ausschlaggebende Faktoren für

die Qualität einer Generalbebauungsplanung als einheitlichem Denk- und Arbeitsprozeß von Zielstellung, Analyse, Prognostik und Planung.

Jeder Generalbebauungsplan ist ein komplexes Werk von Aussagen, Entwürfen und Festlegungen.

Zur vollen Entfaltung der Eigengesetzlichkeit von Prognostik und Planung muß deren grundsätzlichen Unterschieden Rechnung getragen werden. Diese liegen nicht in den anzusetzenden Bezugszeiträumen, sondern in der Erkenntnisfunktion der Prognose und im Realisationsbezug der Planung (vgl. Tabelle 1).

Andererseits führen die Betonung der normativen Funktion der Prognose in der Generalbebauungsplanung und die langfristige Orientierung der Planung von vornherein zu einer engen Wechselwirkung von Prognostik und Planung und machen die Erarbeitung lang- und mittelfristiger Strategien zum tragenden und verbindenden Kern des Planungsprozesses.

Für die Qualität der Generalbebauungsplanung, deren Gegenstand die baulich-räumliche Gestaltung eines Stückes gesellschaftlicher Wirklichkeit von hoher Komplexität ist, geht es

- nicht um die Verselbständigung prognostischer Erkundung, sondern um ihre Kopplung mit planerischen Festlegungen
- nicht um die Beschränkung der Prognose auf lange und der Planung auf kurze Zeiträume, sondern um ihre kombinierte Bezugnahme auf lang-, mittel- und kurzfristige Entwicklungen
- nicht um die Überbetonung von langfristiger Prognose bzw. kurzfristiger Planung, sondern um die schrittweise Erweiterung der Bezugszeiträume von Prognose und Planung und die Erhöhung des Anteils planerischer Schlußfolgerungen für jeden Bezugszeitraum.

Der für Gesellschafts- und Aktionsprognosen typischen Einschränkung der Sicherheit prognostischer Aussagen gilt es in der Generalbebauungsplanung durch die Ausarbeitung möglichst komplexer Angebote zur Stadtentwicklung, ihre Umformung zu Be-

dingungsaussagen und die Heraushebung von Leitbildern entgegenzuwirken. Die auf diese Prognosen aufbauenden langfristigen Planentwürfe und -festlegungen haben eine differenzierte Verbindlichkeit und Detailliertheit. Sie müssen in der Grundlinie verbindlich, in den Festlegungen flexibel und in der Handhabung variabel sein. Darüber hinaus bedürfen sie einer permanenten Anpassung und intervallmäßiger Überarbeitung bei der Überleitung in die schrittweise Realisierung.

Für die Untersuchung der städtebaulichen Entwicklungsweise einer Stadt wie auch ihrer einzelnen Funktionen und Teilsysteme lassen sich relativ eindeutige und übereinstimmende Ablauffolgen entwickeln (vgl. Abbildung 1).

Dabei zeigt sich, daß eine mehrstufige Präzisierung der Aufgabenstellung für eine qualifizierte Generalbebauungsplanung unvermeidbar ist:

- Ableitung, Wichtung und Verknüpfung der stadtplanerischen und städtebaulichen Aufgaben aus der gesellschaftspolitischen Zielstellung
  - Präzisierung aus den Erkenntnissen der städtebaulichen Analyse
  - Korrekturen am Zielbild und Erweiterung der einzubeziehenden Entwicklungsmöglichkeiten im Ergebnis der Prognosearbeiten
  - Präzisierung und Ergänzung zu nahen Entwicklungszielen und -bedingungen
- Bei der städtebaulichen Analyse müssen folgende Niveaustufen durchlaufen werden:
- Bestandserfassung und -beschreibung
  - Bewertung der derzeitigen Funktions- und Existenzweise (Analyse)
  - Untersuchung der Ursachen und Bedingungen für die Entstehung und Entwicklung der derzeitigen Funktion und gegebenen Zustands (Diagnose)
  - Beurteilung von Funktion und Zustand unter Zugrundelegung von prognostischen Trends und planerischen Zielstellungen (entwicklungsbezogene Analyse)

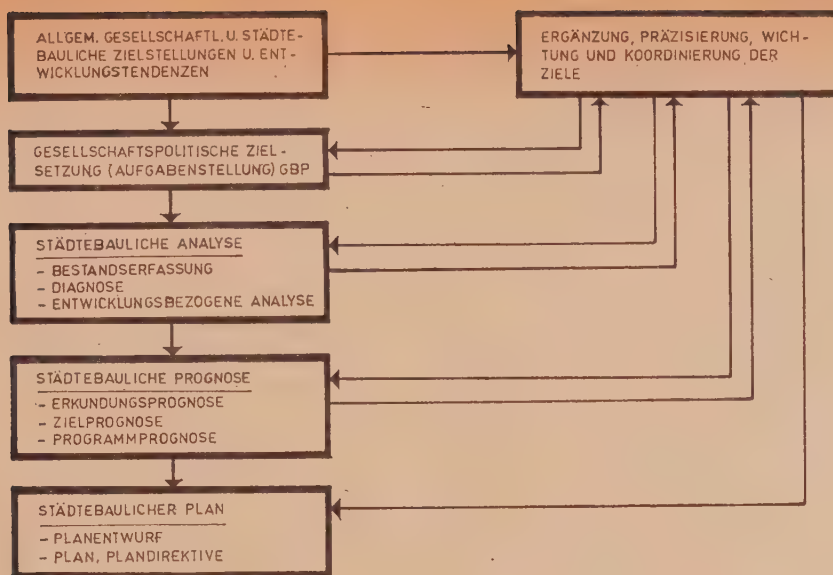
Für die Prognosephase der Generalbebauungsplanung sind drei Arbeitsstufen bestimmend:

1. Erkundungsprognose

Tabelle 1

Aussagen	Entwürfe	Festlegungen
Erkundungsprognose → Zielprognose → Strategie → Planentwurf → Plandirektive (Programmprognose)		
<b>Prognose</b>		<b>Plan</b>
— wissenschaftlich begründete, komplexe Voraussagen zu Inhalt, Richtung und Umgang künftig möglicher Entwicklungen und Sachverhalte	— alternative Handlungsprogramme zur Realisierung begründeter Ziele	— Vorhaben, Absicht, bindende Richtlinie, Festlegung zur gezielten Veränderung eines Objektes unter gegebenen bzw. voraussichtlichen Umständen
— System von Aussagen	— System von (flexiblen) Entwürfen	— System bindender Festlegungen, Direktiven, Normen
— Mittel der Erkenntnis (Wissensbezogen)	— Mittel zur Kopplung von bekannten Ziel- und Realisierungsmöglichkeiten	— Vorwegnahme zielgerichteter Aktionen (realisationsbezogen)
— Erkundung möglicher Ziele und Wege, Setzen von Zielen	— Bestimmung und Bewertung von Realisierungswegen	— Setzen endgültiger Ziele und Festlegung der Wege und Mittel
		— Entscheidung





1

2. Zielprognose (Bewertungsprognose, Normativprognose)

3. Programmprognose.

Bei der Erkundung langfristiger Entwicklungsmöglichkeiten und -erfordernisse geht es darum, zunächst möglichst breit und weitreichend wahrscheinliche Tendenzen und Anforderungen sowie Angebote zu ihrer Realisierung zu erfassen und die sich daraus ergebenden Varianten nach Möglichkeit zu grundsätzlichen Alternativen auszuformen.

Aufgabe der Zielprognose ist es, über eine Bewertung und Wichtung der Anforderungen und Angebote, den Entwurf eines Ziel-Mittel-Systems und eine erste konzeptionelle Verbindung von Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben ein ideelles Modell (Leitbild) der Stadtentwicklung zu bestimmen und dafür in einer Vorzugsvariante (Basisvariante) Ziele und Aufgaben zusammenzufassen.

Die **Programmprognose** schafft die nahtlose Überleitung von der Prognose- zur Planphase. In Konfrontation mit den objektiven Realisierungsmöglichkeiten werden hier Handlungsalternativen (Entwicklungsvarianten) zur Realisierung des Leitbildes entworfen, bewertet und daraus strategische Entscheidungen zum Realisierungsweg (Art der Maßnahmen, optimale Reihenfolgen, Zeitpunkte, Alternativen für Teilmaßnahmen) getroffen. Dazu sind Grobermittlungen zum volkswirtschaftlichen Aufwand unerlässlich.

In der **Planungsphase** ist ein ausgewogenes Verhältnis von Planvorbereitung, -entwurf und -festlegungen wichtig.

Die **Planvorbereitung** wird durch die Spezifizierung der Planaufgaben unter Hervorhebung der Nahziele und kurz- und mittelfristigen Realisierungsmöglichkeiten eingeleitet. In einer planungsvorbereitenden Prognose wird untersucht, welche Entwicklun-

gen sich im Planzeitraum ohne abschwächende oder verstärkende Maßnahmen vollziehen würden.

Der **Planentwurf** selbst wird auf der Basis detaillierter Variantenuntersuchungen und -bewertungen mit exakteren Kostenermittlungen durchgeführt und endet mit der Präzisierung einer Vorzugslösung und dem Entwurf einer **Plandirektive**.

Die in der bestätigten Direktive enthaltenen Planfestlegungen sollten in knapper Form, aber umfassend die differenzierten Verbindlichkeiten der Planaussagen des Generalbebauungsplanes charakterisieren.

Die Verknüpfung von „Prognose“ und langfristiger Entwicklung“ einerseits und „Plan“ und „kurzfristiger Entwicklung“ gilt nur tendenziell. Prinzipiell werden zu jedem Bezugszeitraum sowohl Prognoseaussagen als auch Planfestlegungen erforderlich. Die Masse der Untersuchungen und Entwürfe über alle Bezugszeiträume enden mit Bedingungs- und strategischen Orientierungen. Die sehr verschiedenen Vorlaufzeiträume für die Planung der einzelnen Komponenten und Systeme der Stadt führen dazu, daß sich die Begriffe „lang-“, „mittel-“ und „kurzfristig“ relativieren, verallgemeinernde Festlegungen zu den Bezugszeiträumen Prognose und Planung nur zur Orientierung dienen können.

Prognostik und Planung sind untrennbar miteinander verflochten und wechselseitig abhängige Bestandteile der Generalbebauungsplanung. Jede Planfestlegung bildet nur das Ende einer langen Untersuchungskette zur Entwicklungsweise der Stadt. Alle Schritte in dieser Planungskette haben ihre spezifischen Aufgaben, Inhalte und Methoden.

#### Literatur

- Bauer, Eichhorn u. a.: Philosophie und Prognostik... (Dietz, Berlin 1968)
- Bauer; Zum Verhältnis von Prognose und Planung (In Heyden: Gesellschaftsprognostik... VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1967)
- Sieber, Klaus: Zum inhaltlich-methodischen Aufbau der GBP. (Dissertation Weimar 1975)

2





Dipl.-Ing. Almer Almers  
VEB Industriebaukombinat Rostock,  
Betriebsstelle FPT Rostock,  
Forschung und Entwicklung

Nach dem IX. Parteitag werden von den Forschungseinrichtungen der Kombinate verstärkte Anregungen erwartet, bestimmte Prozesse der bautechnischen Projektierung zu rationalisieren. Besondere Bedeutung gewinnt dabei die Herausbildung von „Anwenderzentren Automatisierte Projektierung“, die bauweisespezialisiert abgeschlossene Projektierungsleistungen für das Bauwesen der DDR liefern. Einer derartigen Einrichtung, wie sie z. B. für mehrgeschossige Mehrzweckgebäude in Rostock aufgebaut wird, müssen Programme für Großrechner und Zeichenautomaten zur Verfügung gestellt werden, die die Bearbeitung sehr variabler Entwurfslösungen mit hoher Produktivität zulassen. Für Routineprozesse anderer Fachgebiete ist das Problem in Form technologischer Linien weitgehend gelöst, dagegen ist es sehr schwierig, automatisierte Verfahren zu finden, mit denen sich der eigentliche Arbeitsprozeß des Architekten, die Entwicklung der Entwurfslösung auf dem Zeichenbrett, wirksam unterstützen läßt.

Ein Ansatzpunkt liegt in der perspektivischen Darstellung von Baukörpergruppierungen bis hin zu Gebäuden mit durchgearbeiteten Fassaden über den Zeichenautomaten. Die unter Umständen aufwendige Datenbereitstellung entspricht bei einem geübten Programmanwender zeitlich in etwa der der manuellen Konstruktion einer Ansicht, von besonderem Vorteil sind Präzision der Darstellung und die Möglichkeit der Erzeugung beliebig vieler wechselnder Ansichten aus diesem einen Datenpunkt bei variabler Maßstabwahl. Entsprechende Programme wurden denn auch bei der Bauakademie der DDR durch Scholze und FPT Rostock (1) sowie von anderen (2) entwickelt.

Bei diesen Zeichnungen tritt ein Problem auf, das uns bei weiteren Zeichenprogrammen für Architekten beschäftigen wird. Bei der Datenbereitstellung werden Zeichnungssymbole für die Bauelemente definiert und räumlich zugeordnet, dabei ist eine Reihung von Elementen möglich. Nach beliebiger Wahl der Projektionsparameter entsteht ein Bild, das eine ganze Reihe von Linien enthält, die eigentlich nicht sichtbar sind und im Rechner eliminiert werden müssen. Die Erkennung und Beseitigung dieser verdeckten Linien ist in DIGRA (3) in allgemeiner Form gelöst worden, die Anwen-

dung von DIGRA auf unsere Probleme führt jedoch zu außerordentlich hohen Rechenaufwänden, das trifft im Prinzip auch für modifizierte Versionen des DIGRA-Algorithmus bei (2) und Scholze zu. Dieser Aufwand erklärt sich aus der Vielzahl von Operationen, die der Rechner durchführen muß, um im Raum jede Linie eines Körpers durchzuprüfen, ob sie eventuell ganz oder teilweise hinter einem Körper liegt.

Nun ist es jedoch möglich, auf die Lösung des Problems eine grundsätzlich andere Strategie anzuwenden (4). Betrachtet man die Linienüberdeckung als eines der Probleme, die zur abschließenden graphischen Korrektur des Bildes unmittelbar vor dem Zeichnen gehören und in Zusammenhang mit Blattbeschriftung und Schraffuren behandelt werden, so ist es möglich, einen einfachen zweidimensionalen Algorithmus für die Überdeckung von Linien durch eine Fläche anzuwenden.

Diese Fläche bestimmt der Anwender entweder durch Festlegung einer Punktfolge, z. B. Gebäudekonturen, die in der Eingabe bereits räumlich definiert sind, oder legt sie unmittelbar in Zeichentischkoordinaten fest. Zur gleichen Zeit können auf die Eingabefolge von Bauteilfiguren mehrere solcher Polygone wirken, ihre Einwirkungs-dauer kann begrenzt sein. Der Eingabeaufwand ist unerwartet gering gestiegen, die Rechenzeiterhöhung entspricht ungefähr der Rechenzeit, die für die Zeichnungsdatenausgabe der nun eliminierten Linien verbraucht wurde. Diese einfach zu handhabende Regelung erfüllt nicht nur alle Ansprüche, von Vorteil ist auch, daß irgendwo auf dem Bild Platz für graphische Elemente, die der Architekt mit freier Hand hinzuwerfen gewohnt ist, festgelegt und ausgespart werden kann.

Das abgebildete Testbeispiel ist auf der CDC 3300 mit 3 min COMPTIME gerechnet und auf dem Zeichenautomaten EAI 430/200, der Blattgrößen bis 1,3 / 1,9 m zuläßt, in 20 min gezeichnet worden.

Nachteilig ist zweifellos der relativ hohe Aufwand für die Eingabe differenzierter Fassaden, die das Anwenderzentrum z. Z. aus Kapazitätsgründen zumeist dem Kunden überlassen muß. Deshalb wird häufig vom Architekten nur ein perspektivisches Bild von Gebäudeumrissen und einigen Fassadenleitlinien als Konstruktionshilfe gewünscht, das schnell zu erzeugen ist und

1  
Darstellung ohne Eliminierung verdeckter Linien

2  
Automatenzeichnung eines Geschoßbaus.  
Entwurf: E. Gahler

trotz möglicher Eingabefehler eine brauchbare Unterlage für die Handzeichnung abgibt. Der Bedeutung, die dem räumlichen Bild als möglichst objektivem Verständigungsmittel über den baulichen Umweltentwurf zukommt, werden diese Verfahrensweisen allerdings noch nicht gerecht. Ein deutlicher Fortschritt deutet sich in der Verbindung des für GARD (5) entwickelten Kataloges, mit dem sich räumliche Bilder für Bauteile einschließlich elementinterner Überdeckungsvorschriften speichern lassen, über Positionierungsprozeduren mit dem Programm PERSPEKTIVE an. Enthält der Katalog einmal das aktuelle Fenster-, Außenwand- oder auch Fassadensegment-sortiment für eine bestimmte Bauweise, so reduziert sich die Eingabe im wesentlichen auf Aufruf und Lagebestimmung von Elementen.

Während die Anwendung dieser Programmversion unmittelbar bevorsteht, soll zum Abschluß auf ein entfernteres Entwicklungsziel hingewiesen werden. Mit GARD kann dann die räumliche Struktur von Geschoßbauten in allen wesentlichen Bauteilen so beschrieben werden, daß neben Maß-, Flächen- und Volumensberechnungen weitgehend komplettierte Bauhauptzeichnungen erzeugt werden können. Die perspektivische Abbildung ist dann innerhalb dieser Darstellungen ein spezieller Projektionsfall und wird nach Wunsch abgerufen. Damit ist der Zeitpunkt abzusehen, wo dem Automaten für die Entlastung des Architekten eine ähnliche Bedeutung zukommen wird, wie er sie im Bereich der Tragkonstruktion VGB bereits unbestritten gewonnen hat.

## Literatur

- (1) Ludwig Schrenk  
Programm PERSPEKTIVE – USASI FORTRAN MASTER – Anwendungsrichtlinie VEB IBK BT FPT Rostock
- (2) H. J. Bartsch, P. Forbrig, I. O. Kerner, H. Radtke  
Rechenunterstützte zeichnerische Darstellung konvexer Polyeder  
Architektur der DDR 1976, Heft 7, S. 444
- (3) DIGRA – Anwenderinformation 18/71  
Institut für Schiffbau Rostock, Rechenzentrum
- (4) Almer Almers  
Algorithmus für das Überdeckungsproblem bei Perspektivprogrammen: NV 10/77 VEB IBK BT FPT Rostock
- (5) Almer Almers  
GARD – Eingabesprache für Geometrie des Architekturentwurfs und seine zeichnerische Darstellung  
Forschungsbericht VEB IBK BT FPT Rostock





# Generalverkehrsplanung und sozialistischer Städtebau

Dr. Heinz Kutza, KDT  
Zentrales Forschungsinstitut des Verkehrswesens  
der DDR

Der Fachverband Fahrzeugbau und Verkehr der KDT führte mit dem Zentralen Forschungsinstitut des Verkehrswesens der DDR und dem Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR am 30. und 31. März in Berlin das 3. Symposium Stadtverkehr mit dem Rahmenthema „Generalverkehrsplanung und ihre Wechselbeziehungen zum sozialistischen Städtebau“ durch. Rund 270 Teilnehmer, hauptsächlich Kommunalpolitiker, Architekten, Städte- und Verkehrsplaner, waren der Einladung gefolgt.

Ziel der Beratung war es, die sich aus der Realisierung des Wohnungsbauprogrammes ergebenden höheren Anforderungen an die langfristige städtebauliche und Verkehrsplanung zu diskutieren, Wege der Gemeinsamkeit zwischen Generalverkehrsplanung und Generalbebauungsplanung aufzuzeigen und diese zu Empfehlungen für das weitere Zusammenwirken dieser Planungen zusammenzufassen.

Besondere Bedeutung kam dem 3. Symposium deshalb zu, weil auf der zuvor durchgeführten 5. Tagung des ZK der SED auf die Notwendigkeit und Bedeutung einer langfristig konzipierten und aufeinander abgestimmten Generalbebauungs- und Generalverkehrsplanung hingewiesen wurde und sich das Symposium mit den Problemen und Lösungen des Zusammenwirkens befaßte.

In den drei Arbeitsgruppen wurden folgende Themenkreise behandelt:

- Gesellschaftspolitische und verkehrspolitische Zielstellung
- Wechselbeziehungen zwischen Generalverkehrs- und Generalbebauungsplanung
- Methoden und Verfahren der Generalverkehrs- und Generalbebauungsplanung.

Die Beratung wurde mit zwei Hauptreferaten eröffnet, die vom Leiter der Hauptabteilung Wissenschaft und Technik des Ministeriums für Verkehrswesen, Dr. Müller, und vom Leiter der Abteilung Städtebau des Ministeriums für Bauwesen, Dipl.-Ing. Kluge, gehalten wurden. Beide Referenten gingen von der Bedeutung und den Erfordernissen des Wohnungsbauprogrammes und der zu erwartenden Verkehrsentwicklung aus, schätzten die Ergebnisse der bisherigen Generalverkehrs- und Generalbebauungsplanung ein und erläuterten die höheren Anforderungen an die Qualität der Planungsarbeit.

Dr. Müller legte dar, daß die höheren Anforderungen

- Verbesserungen bei den Verkehrslösungen in den Städten und
- die Vervollkommnung des theoretisch-wissenschaftlichen Fundaments der Verkehrsplanung

erforderlich machen. Es müsse der Verkehrsaufwand des ständig steigenden Verkehrsbedarfs durch das arbeitsteilige Zusammenwirken der Verkehrsträger, aber auch durch eine verkehrsgerechte Standortpolitik gesenkt werden. Durch die Erhöhung der individuellen Motorisierung ergeben sich Auswirkungen auf den Städtebau und den

Straßenverkehr, die vielfältige und differenzierte Maßnahmen erforderlich machen. Zur Qualifizierung der Pläne sind die langfristige konzeptionelle Arbeit und der wissenschaftlich-technische Planungsvorlauf zu verbessern. Wesentliche Bedeutung kommt der systematischen Weiterentwicklung der methodischen Grundlagen für die Generalverkehrs- und die Generalbebauungsplanung zu.

Mit dieser Arbeit wird die Voraussetzung geschaffen, daß der Generalverkehrs- und der Generalbebauungsplan synchron erarbeitet werden können. Die Begutachtung gemeinsam vom Verkehrswesen und Bauwesen erfolgt einheitliche Verfahren und Methoden angewandt werden abgestimmte Kennziffern und Normative zum Ansatz kommen.

Dipl.-Ing. Kluge ging in seinem Referat davon aus, daß zur Erfüllung der Aufgaben des Wohnungsbauprogrammes die Zusammenarbeit zwischen Bauwesen und Verkehrswesen eine Notwendigkeit ist und dabei die Weiterentwicklung der Wechselbeziehungen zwischen beiden Planungsbereichen von großer Bedeutung ist. Diese Zusammenarbeit muß in vielfältiger Form zwischen den staatlichen Organen, den Planungsstellen und den Forschungseinrichtungen erfolgen.

In seinen weiteren Ausführungen präzierte Dipl.-Ing. Kluge die Aufgaben der städtebaulichen Planung zur Sicherung einer hohen Effektivität bei der Realisierung der Maßnahmen des Wohnungsbauprogrammes. Es sind Generalbebauungspläne auch für Mittel- und Kleinstädte auszuarbeiten. Dafür sind die Planungsverfahren zu vereinfachen. Für größere Investitionsentscheidungen ist der Vorlauf der generellen städtebaulichen Planung zu gewährleisten. Für die Wohngebietsplanung sind die Arbeiten zur Vorbereitung der Umgestaltung von Altbauwohngebieten in Städten zu forcieren. Entscheidende Probleme für die Planung der Umgestaltung sind die in den Umgestaltungsgebieten liegenden Arbeitsstätten und die Bereitstellung von Stellflächen für den ruhenden Verkehr für die Einwohner in den Umgestaltungsgebieten. Die Orientierung, ob diese Arbeitsstätten zu verlagern sind oder nicht, wurde auf der 5. ZK-Tagung der SED gegeben. Für die Lösung der Fragen des ruhenden Verkehrs ist es notwendig, Parkraumkonzeptionen zu erarbeiten, die die Grundlage für eine langfristige Flächenpolitik bilden.

Im Anschluß an die Hauptreferate wurden in den drei Arbeitsgruppen die eingangs aufgeführten Themenkreise behandelt. Eingeleitet wurden die Beratungen mit Grundsatzreferaten zu Problemen des Bauwesens und des Verkehrswesens. In diesen Ausführungen wurden die Standpunkte des Bauwesens und Verkehrswesens zu den Themenkreisen dargelegt. Diesen Referaten schlossen sich die Berichte der Leiter bzw.

Mitarbeiter zentraler und örtlicher Staatsorgane, Planungsstellen und wissenschaftlicher Einrichtungen über ihre Erfahrungen und Schlußfolgerungen für die Generalbebauungs- und Generalverkehrsplanung an. Sie bildeten die Grundlagen für die Aussprache. Die Ergebnisse der Beratung in den Arbeitsgruppen fanden ihren Niederschlag in Empfehlungen.

Die Arbeitsgruppe 1 befaßte sich mit der gesellschaftspolitischen und der verkehrspolitischen Zielstellung. Es wurde über die Bedeutung, den Inhalt und die Erarbeitung dieser Zielstellungen, ihre wechselseitigen Beziehungen, die Probleme ihrer Realisierung sowie über die Aufgaben des Verkehrswesens bei der territorialen Intensivierung beraten. Zu den einzelnen Problemen wurden folgende Standpunkte erarbeitet:

- Die Grundlage für den Generalbebauungs- und Generalverkehrsplan bildet die gesellschaftspolitische Zielstellung. Sie orientiert auf die grundlegenden Fragen der territorialen Entwicklung. Davon leiten sich die spezifizierten Zielstellungen für den Generalbebauungs- und Generalverkehrsplan ab. Die Arbeit an der gesellschaftspolitischen Zielstellung trägt Prozeßcharakter

- Es muß eine noch bessere Annäherung zwischen Planungszielen und verfügbaren Fonds erreicht werden

- Bei der Standortverteilung sind die Verkehrsbelange stärker als bisher zu berücksichtigen. In die Untersuchungen über die Verkehrsgunst von Standorten ist der laufende Verkehrsaufwand einzubeziehen.

In der Arbeitsgruppe 2 wurden die Wechselbeziehungen zwischen der Generalverkehrs- und Generalbebauungsplanung behandelt. Drei Problemkreise standen im Mittelpunkt der Beratung.

1. Die Zusammenarbeit zwischen Bauwesen und Verkehrswesen bei der Ausarbeitung des Generalbebauungs- und Generalverkehrsplanes

2. Die Probleme der Strategie des Wohnungsbaues und der Rekonstruktion von Altbaugebieten

3. Erfahrungen zu Problemen des Verkehrs in Neubau- und Rekonstruktionsgebieten.

Für eine effektive Zusammenarbeit zwischen Bauwesen und Verkehrswesen bei der Ausarbeitung der Pläne ist

- die politisch-organisatorische Leitung der Arbeit durch den Rat zu koordinieren
- der Planungsprozeß zu vereinheitlichen und zu synchronisieren
- das methodische Instrumentarium aufeinander abzustimmen

- ein Austausch von Teilen der Dokumentation der Pläne zu gewährleisten
- der intensive Informations- und Gedankenaustausch über Planungsvorstellungen zwischen den Planungsbüros des Städtebaus und des Stadtverkehrs unter Einschluß der Territorialplanung zu führen
- die bessere Beachtung der strukturellen Abhängigkeiten zwischen verkehrs- und städtebaulichen Maßnahmen zu erreichen.





Für die Ausarbeitung der Strategie des Wohnungsbaues und der Rekonstruktion der Altbaugemeinden sind u. a. folgende Probleme zu klären:

- Nach 1980 tritt der Ersatzwohnungsbau stärker in Erscheinung, nach 1990 wird es fast nur noch Ersatzwohnungsbau geben. Diese Entwicklung erfordert neue Überlegungen für die Standortpolitik unter Berücksichtigung verkehrlicher Erfordernisse
- Der Abriß der Altbausubstanz bei der Rekonstruktion kann flächenhaft oder punktuell erfolgen. Die Festlegung, ob ganze Wohnquartiere oder nur einzelne Häuser abgerissen werden, ist von den örtlichen Bedingungen abhängig
- Eine generelle Verlagerung der Arbeitsstätten aus den Rekonstruktionsgebieten ist volkswirtschaftlich nicht tragbar. Unter Berücksichtigung der zu erreichenden neuen Wohnqualität im Rekonstruktionsgebiet ist zu entscheiden, wann eine Verlagerung zu erfolgen hat oder nicht
- Für die Mittel- und Kleinstädte, in denen nur ein geringer oder kein Wohnungs-

neubau erfolgt, muß auch die Wohnungsqualität erhöht und die Wohnumwelt verbessert werden

- Die Steigerung der Rekonstruktionsmaßnahmen erfordert die technologische Umrüstung der Baubetriebe. Die Erfahrungen und Probleme des Verkehrs in Neubau- und Rekonstruktionsgebieten beinhalten Darlegungen über
- das Verkehrsverhalten der Einwohner in Neubauwohngebieten, insbesondere den Aufbau von Verkehrsketten
- die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Rekonstruktionsgebieten.

Im Mittelpunkt der Aussprache in der Arbeitsgruppe 3 standen die Probleme, die mit der Nutzung und Weiterentwicklung des methodischen Instrumentariums für die Generalbebauungs- und Generalverkehrsplanung im Zusammenhang stehen. Es wurde für notwendig erachtet, daß

- die vom Verkehrswesen durchgeführten Befragungen über den Stadtverkehr stärker vom Städtebau ausgewertet und weiter entwickelt werden

– die zentralen Datenspeicher der Bauakademie und die territorialen Datenspeicher für die Generalbebauungs- und Generalverkehrsplanung genutzt und weiter ausgebaut werden

– in den Modellen der Generalverkehrsplanung Erfordernisse und Auswirkungen städtebaulicher Planungen, z. B. aus der innerstädtischen Umgestaltung, und auch verkehrlicher Rekonstruktionen berücksichtigt werden müssen

– bei der Ausarbeitung von Modellen und Verfahren die gemeinsame Anwendung in der Generalbebauungs- und Generalverkehrsplanung stärker im Vordergrund stehen muß; gleichfalls gilt diese Zielsetzung für die Weiterentwicklung des methodischen Instrumentariums.

In der Abschlußberatung wurde eingeschätzt, daß das 3. Symposium den Dialog und die Zusammenarbeit zwischen Kommunalpolitikern, Architekten, Städtebau- und Verkehrsplanern zur Lösung der städtebaulichen und verkehrlichen Probleme gefördert hat.



# Weltkongreß der IASS in Montreal

## Probleme, Erkenntnisse, Einschätzungen

Prof. Dr.-Ing. Herrmann Rühle  
Bauakademie der DDR  
Institut für Wohnungs- und Gesellschaftsbau

Anliegen des Kongresses war es, den internationalen Entwicklungsstand aller Bauweisen und Bauverfahren von Raumtragwerken möglichst komplex darzustellen. Das heißt, Probleme, neuere wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Erfahrungen der Architektur, der Konstruktion, der Technologie, der Bauphysik, der technischen Gebäudeausrüstung und der Nutzung mehr als bisher im Zusammenhang zu behandeln. Diese Zielstellung wurde durch stärkere Konfrontation der verschiedenen Disziplinen, aber auch durch einen spürbaren Wandel zur komplexen Betrachtungsweise weit mehr als bei vorangegangenen Veranstaltungen erreicht. Es muß aber auch festgestellt werden, daß nach wie vor der Anteil ingenieurtheoretischer Beiträge für die Berechnung von Konstruktionen überwiegt und zu wenig Beiträge zur Entwicklung von Technologien vorgelegt wurden.

### Textile Konstruktionen

#### ■ Ingenieurtheoretische Grundlagen

Um den Zeit- und Kostenaufwand der Projektierung komplizierterer geometrischer Formen zu senken, wird verstärkt auf Computereinsatz orientiert. Von einer Erfassung der Geometrie mit Hilfe von Modellen wird mehr und mehr abgegangen. Optimierungen werden mit Computer möglich. Die Anwendung finiter Elemente für die Ermittlung der Form von Minimalflächen mit Computer wird als anwendbar angesehen. Auch hier wird versucht, auf diese Weise den großen Aufwand photogrammetrischer Methoden entbehrlich zu machen. Brauchbare Programme wurden ausgewertet.

In verschiedenen Beiträgen wird unterstrichen, daß viele Probleme der Berechnungsgrundlagen noch ungelöst sind. Trotzdem muß festgestellt werden, daß vor allen Dingen durch Orientierung auf Computereinsatz, der bei komplizierten Formen unerlässlich ist, umfangreicher als in den letzten Jahren brauchbare Berechnungsmethoden angeboten werden. Es ist dabei nicht zu übersehen, daß für geometrisch einfache Formen plausible Näherungsverfahren nach wie vor eine Rolle spielen.

Ergebnisse von Windkanalversuchen werden beschrieben, die für hohe hyperbolisch-parabolische Formen anwendbar sind. Die Berechnung von seilgestützten Membranen bei Anwendung der Methode finiter Elemente und Computer wird an Hand von Beispielen gezeigt.

In der Technik hat der Einfluß von Kontaktflächen auf das Tragverhalten sich unmittelbar berührender Pneus mit unterschiedlicher Steifigkeit Bedeutung (Hochdruckbehälter, die auf Pneus gelagert sind, Luftkissenkonstruktionen u. a.). Es wird die mathematische, mechanische sowie numerische Lösung beschrieben.

Die Aussteifung pneumatisch stabilisierter Membranen durch Kabel spielt eine zunehmende Rolle. Für die Berechnung kann die Methode der finiten Elemente verwendet werden, um das nichtlineare Verhalten zu erfassen. Hierzu wurden vergleichende Un-

tersuchungen auch für Lasten aus Schnee und Wind durchgeführt. Das verwendete Computer-Programm baut auf der Annahme isotropen und linear-elastischen Materials auf. Formänderungen werden untersucht. Bei Verwendung von Stahlkabeln werden die Steifigkeit und das Tragverhalten wesentlich erhöht. Der Einfluß der Membrane kann dann vernachlässigt werden. Kabel, die aus demselben Material wie die Membrane hergestellt sind, haben keinen bemerkenswerten Einfluß.

Ein Beitrag beschreibt Versuche an Pneus (Halbkugel mit 3,66 m Durchmesser) zur Messung des Wärmedurchgangs und des Wärmeflusses im Raum. Dabei wurden äußere Witterungserscheinungen simuliert. Interessant ist, daß der größte Wärmedurchgang bei Niederschlag entsteht. Von den Versuchen können noch keine Schlüsse hinsichtlich des Verhaltens größerer Pneus gezogen werden. Es wird als wichtig angesehen, auf diesem Gebiet noch weitere theoretische und experimentelle Forschungsarbeiten durchzuführen.

#### ■ Pneumatische Konstruktionen

##### Allgemeine Feststellungen

Es zeichnet sich grundsätzlich ab, daß pneumatische Konstruktionen verschiedenster Bauweisen sich in vielen Ländern gut eingeführt und bewährt haben, vor allen Dingen für Lagerhallen, weit gespannte Sporthallen, Versammlungshallen und andere spezielle Nutzungen.

Als progressive Tendenzen zeichnen sich ab:

Weiterentwicklung als Warmdach und zweischaliges Kaltdach; Nutzung als Sonnenkollektor oder -reflektor; neue leichtere Materialien mit höherer Lebenserwartung für Membranen und Seile; Kombination mit Seilnetzen für größere Spannweiten; Kombination mit Metalleichtbaukonstruktionen; Vorschläge für Anwendung pneumatischer Stabilisierung auch bei anderen Erzeugnissen (Stützen für skelettähnliche Gebäude, Behälter, Konstruktionen des Wasserbaus, Einfamilienhäuser u. a.)

Verstärkte ingenieurtheoretische Forschungsarbeiten auf den Gebieten der Heizung, Lüftung, Umwelteinflüsse und des Verschleißes sind erkennbar.

#### ■ Entwurf und Anwendung pneumatischer Konstruktionen

Die Mobilität pneumatischer Konstruktionen hinsichtlich ihrer Versetzbarkeit und Nutzung fördert die Anwendung, z. B. von

■ Traglufthallen und Schlauch- bzw. Kissenkonstruktionen für Katastropheneinsätze (Hierzu werden laufend neue Lösungsvorschläge gebracht. Es wird zunehmend auf Schlauchkonstruktionen, die mit zwischengespannten Membranen kombiniert werden, orientiert) und

■ pneumatische Schalungen. (Die Anwendungsmöglichkeiten sind hinreichend bekannt. Es werden Entwurf und Ausführung von auf Pneus hergestellten GFP-Sandwichschalen beschrieben. Die untere Lage be-

steht aus 5 mm GFP – im Handlegeverfahren aufgebracht –, darauf 50 mm PUR-Schaum, die obere Lage wie die untere nur mit Anstrich. Eine breite Durchsetzung dieser Bauweise ist aber nicht feststellbar.) Folgende Ergebnisse lassen sich generell zusammenfassen:

■ Die niedrigen Kosten, die gestalterische Qualität des weitgespannten durchscheinenden Daches und das durch Experimente belegte günstige Tragverhalten haben zur Ausweitung dieser Bauweise geführt (Spannweiten bis 240 m möglich).

■ Die Brandversuche ergaben günstige Ergebnisse.

■ Das dynamische Verhalten der Konstruktion wird wesentlich von dem Volumen und der Viskosität des Luftkissens beeinflusst (wirkt sich günstig aus). Das Verhalten des Osaka-Daches unter Windlast wurde bei zwei Taifunen beobachtet. Trotz starker Schwingungen behielt das Dach seine Form.

■ Schneelast wird für den Zustand ohne Luftstützung untersucht. Im gestützten Zustand schmilzt Schnee, bevor er als Last wirksam wird (teilweise automatisches Schneeschmelzsystem).

■ Die Standsicherheit ist auch bei Wirkung als Hängedach gewährleistet.

■ Die Möglichkeiten der Nutzung des Daches als Sonnenkollektor wurden untersucht.

Diese Konstruktionen repräsentieren z. Z. den wissenschaftlich-technischen Höchststand auf dem Gebiet textiler Konstruktionen. Die Anwendung neuer Kunststoffe dürfte zur weiteren Erhöhung der Effektivität beitragen.

Auch für kleinere Spannweiten kann diese Bauweise effektiv sein, wie die Ausführung der Bostoner Ausstellungshalle zeigte. Kombinationen mit Stahlleichtbaukonstruktionen zur Stabilisierung werden als zweckmäßig angesehen. Die Überdachung der Bostoner Halle ist relativ wirtschaftlich, verglichen mit anderen Bauweisen.

In den USA wurde ein Kollektiv beauftragt, die Eignung der Anordnung von Bürofunktionen unter textilen Großhüllen zu überprüfen. Die Ergebnisse sind sehr ausführlich zusammengefaßt:

■ Vorgeschlagen wird ein dreilagiges pneumatisch stabilisiertes Dach (Nutzung als Sonnenkollektor bzw. -reflektor).

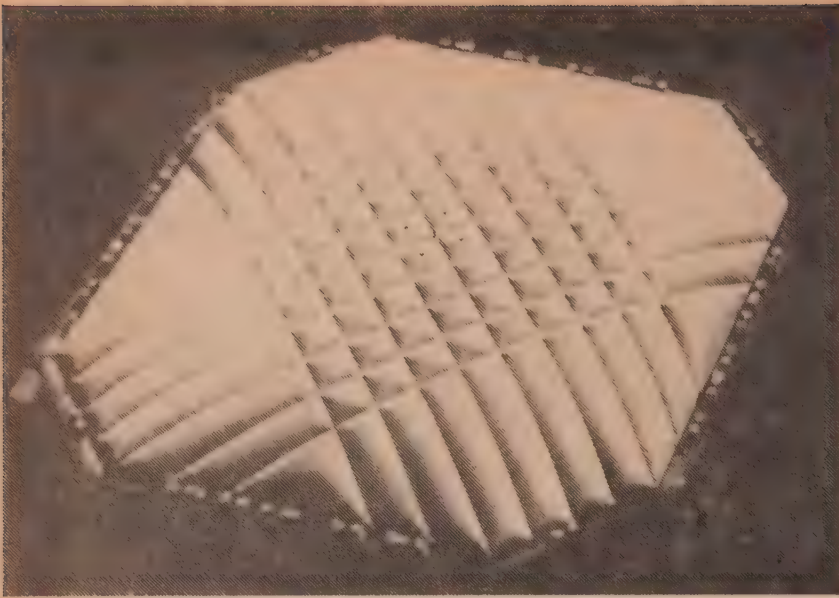
■ Grundfläche etwa 300 m × 120 m, umschlossen durch einen in die Landschaft eingebundenen Erdwall

■ Eingefügt werden terrassenförmige Plattformen in Stahlleichtbauweise mit großer Variabilität und Flexibilität.

■ Die Studie stellt fest, daß Entwurf und Ausführung eines solchen Bausystems realisierbar sind.

■ Die Erstellungskosten sind geringfügig höher als die eines vergleichbaren 6geschossigen Gebäudes. Die Nutzungskosten (für 3 × 10 Jahre ermittelt) sind um etwa 20 Prozent niedriger (Einsparung an Energie, Unterhaltungskosten, weniger aufwendige Erweiterung u. a.).





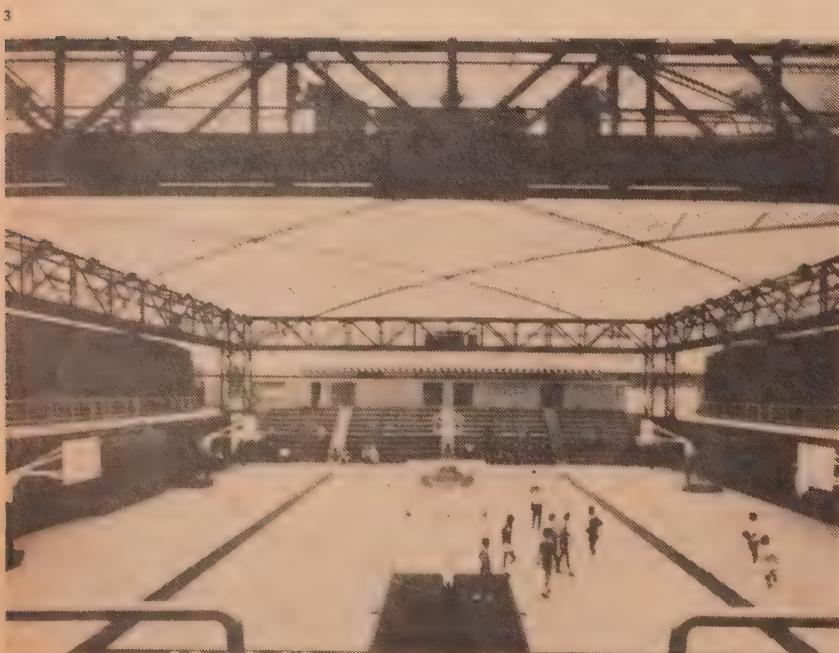
1  
Oberdachung des Pontiac-Stadions  
(216 m  $\times$  165 m). Draufsicht

2  
Sporthalle in Santa Clara (90 m  $\times$  60 m)

3  
Sporthalle in Santa Clara. Blick in den Innenraum

4  
Ausstellungshalle in Boston

5  
Vorschlag für ein Bürogebäude. Modellfoto



Die Nutzung pneumatischer Hüllen für den Winterbau hat sich in vielen Ländern nur begrenzt durchgesetzt. Bevorzugt werden Kombinationen von Metalleichtbaukonstruktionen mit textilen Hüllen. Es wurde über die Ökonomie pneumatischer Hüllen für den Winterbau berichtet. Es wird festgestellt, daß z. B. in Kanada die Verwendung von Pneus als Winterbaumaßnahme für den traditionellen Wohnungsbau (Einzelhäuser) unökonomisch ist.

#### ■ Konstruktionen ohne pneumatische Stabilisierung

Hinsichtlich der zum Einsatz kommenden textilen Materialien gelten etwa die gleichen Voraussetzungen und Zielstellungen wie bei pneumatischen Konstruktionen.

Weiterentwickelt und breiter im Einsatz befindlich ist vor allen Dingen die Anwendung textiler Dacheindeckungen in Kombination mit Metalleichtbaukonstruktionen.

Seilgestützte Membranen mit doppelter Krümmung oder Faltung werden mit begrenzten Spannweiten häufig eingesetzt (etwa 30 bis 40 m). Seilgestützte Membranen sind für mobile Dächer zweckmäßig. Diese Lösungen werden sicher weiter untersucht und interpretiert werden. Für sehr große Spannweiten spielt dabei Masse der Hülle und Seile eine wichtige Rolle.

#### ■ Seil- und Hängedächer

1975 fand in Bratislava ein IASS-Symposium über Seilkonstruktionen statt. Die Entwicklung hat seitdem zu keinen grundlegend neuen oder wesentlich veränderten Erkenntnissen geführt.

Bemerkenswert ist die Entwicklung von mit Stäben ausgesteiften Seilbindern (Kombination von Seilen mit Rohren). Solche Entwicklungen sind bekannt. Die Ergebnisse eines Großversuches mit Seilbindern zur Einschätzung des dynamischen Verhaltens vermitteln wirklichkeitsnahe Erkenntnisse zur Dämpfung, z. B. infolge Dacheindeckung oder zur Größenordnung der Eigenfrequenzen.

#### Raumtragwerke aus Beton

##### ■ Armozementkonstruktionen

Seit 20 Jahren werden vorwiegend in der UdSSR Forschungen und Entwicklungen von Prototypen und Kleinserien durchgeführt. Es wurde in den letzten Jahren konzentriert an der Lösung einiger noch vorhandener Probleme gearbeitet, wobei auf die Zukunftsträchtigkeit solcher Konstruktionen immer wieder hingewiesen wird.

Anläßlich des IASS-Kongresses wurde wieder verstärkt in Beiträgen und auch Diskussionen über die Entwicklung des Armozementes berichtet (UdSSR, VR Polen, Kanada):

■ Neuere Forschungsergebnisse (Rheologie, Rezepturen, Reißmechanismus, Bemessung) wurden mitgeteilt. In der VR Polen wurden erstmalig Gewebe aus imprägniertem Glas getestet. Diese Imprägnation soll konstant bleibende Festigkeiten des Glasgewebes im Alkali-Milieu des Zementes in einem höheren Grad garantieren als die englischen alkali-resistenten Glasfasern.

Es wird eingeschätzt, daß solche und ähnliche Verbundbaustoffe eine große Zukunft haben, vor allen Dingen für dünnwandige Dachelemente, Behälter, Rohre u. ä.

■ Verfahren für die Fertigung von Armozementkonstruktionen werden beschrieben. In der VR Polen wurde ein Verfahren für die vertikale Fertigung von Armozementrohren entwickelt, das für eine industrielle Nutzung denkbar erscheint. Für Dachelemente wird ein Gleit-Vibro-Verfahren verwendet.



Vor allen Dingen in der UdSSR wurden die Fertigungsmethoden qualifiziert:

Es kann praktisch jede Form gefertigt werden.

Maßabweichungen treten im Umfang von  $\pm 2$  mm auf.

Einlegen und Richten der Gewebe erfolgt maschinell.

■ In der UdSSR ist eine sich durchsetzende Breitenentwicklung erkennbar. Beispiele sind Bahnsteigdächer in Leningrad (100 000 m<sup>2</sup>), Armozemementplatten (3 m  $\times$  3 m bzw. 3 m  $\times$  6 m), Anwendung für Bandbrücken u. a.

■ Als Effekte werden angegeben:

Einsparung von Stahl und Beton (20 bis 40 Prozent)

Einsparung von Masse ( $d = 10 \dots 30$  mm möglich)

Einsparung von Kosten (8 bis 10 Prozent).

#### ■ Vorgefertigte Schalen und Falten

Über die in vielen Ländern in Serienfertigung nach wie vor hergestellten Schalen- und Faltenträger wurden keine Beiträge gegeben. Festgestellt werden muß, daß TT-Platten Infolge breiterer Anwendungsmöglichkeiten (Dächer und Decken) sowie wegen des geringeren Aufwandes für die Dachdeckung günstiger beurteilt und daher zunehmend angewendet werden.

Für große Spannweiten haben sich in der UdSSR vorgefertigte Schalen mit Serienfertigung durchgesetzt. Die Formen, Verfahren und Anwendungsgebiete sind hinreichend bekannt.

Es muß allgemein eingeschätzt werden, daß durch die zunehmende Anwendung von Seilkonstruktionen und modernen textilen Konstruktionen die Anwendung von monolithischen und vorgefertigten Schalen für Dächer mit größeren Spannweiten ( $> 60$  Meter), aber auch teilweise mit kleineren Spannweiten, eingeschränkt wird. Die Schale behält ihre Bedeutung bei kleineren Bauwerken mit besonderer architektonischer Aussage (individuelle Gesellschaftsbauten).

#### Raumtragwerke aus Plasten

Es zeigt sich erneut, daß die konstruktive Anwendung von Plasten für Raumtragwerke wie Falten, Schalen und Kuppeln aus PUR-Schaum auf Prototypen und Kleinserien begrenzt bleibt. Der Einsatz von Plasten orien-



tiert sich in der ganzen Welt vorwiegend auf Komplettierungselemente, Dämmstoffe, Sandwichplatten, Fußboden- und Dachbeläge, Rohre u. ä.

Für spezielle Bauwerkskategorien wie mobile Ferienhäuser, Behälterabdeckungen, Notunterkünfte, Wohngebäude in subpolaren Gebieten kann der Einsatz von Plasten effektiv sein.

Bei komplexer Betrachtung von Gebäuden spielen Nachteile wie ungünstiges Brandverhalten, begrenzte Dauerbeständigkeit, hoher Grundmittelaufwand für Fertigung, hohe Materialkosten, ungünstige bauklimatische Einflüsse nach wie vor eine Rolle bei Entscheidungen zur möglichen Auflage größerer Serien.

Drei Beiträge beschreiben die Möglichkeiten der Anwendung von Sandwich-Elementen für Faltenwerke bzw. Faltenkuppeln (PUR-Schaum, GFP-, Aluminium- oder Holzbau-stoff-Deckschichten). Es werden keine breiteren praktischen Anwendungserfahrungen mitgeteilt. Die Kosten liegen erheblich höher als bei Raumtragwerken aus Beton oder Stahl. Bei der Entwicklung wird zu

wenig die Komplexität der Probleme beachtet.

Interessant ist die Anwendung von GFP-Wabenplatten-Falten für Abdeckung von Behältern mit korrosivem Milieu und hohen Temperaturen, die eine Anwendung bedingten. Weiterer Einsatz ist vorgesehen für Spezialbehälter der chemischen Industrie. Angaben zum Entwurf, zur Fertigung und zur Montage werden gemacht. Ausführliche Belastungs- und Brandversuche bestätigen die Brauchbarkeit der Konstruktion für vorliegende Nutzungsforderungen.

#### Raumtragwerke aus Stahl

Die Qualifizierung der Berechnungsgrundlagen für Fachwerkkuppeln u. ä. ist wiederholt Gegenstand von Forschungsarbeiten, vor allen Dingen in direktem Zusammenhang mit größeren Projekten. Es werden Ergebnisse von Modellstudien mitgeteilt. Zielstellung war, eine effektive verallgemeinerte experimentelle Methode zu entwickeln, die ökonomisch eingesetzt werden kann, um theoretische Untersuchungen zu ergänzen bzw. sehr komplexe sowie geometrisch







6 Raumtragwerk aus Stahl in Togolatti

nichtlineare Raumtragwerke zu untersuchen. Die Ergebnisse bestätigen das Vorhaben und unterstreichen die große Bedeutung der Modellstatik.

Die ebenen Raumtragwerke aus Stahl werden in vielen Ländern im Industrie- und Gesellschaftsbau eingesetzt. In verschiedenen internationalen Veranstaltungen der letzten Jahre wurde über den Stand der Erkenntnisse weitgehend berichtet, so daß es nicht verwundert, daß nur wenige Beiträge vorgelegt wurden. Auch muß festgestellt werden, daß die Berechnungsgrundlagen für solche Raumtragwerke schon ein relativ hohes Niveau erreicht haben.

In einem Beitrag wird versucht, den Berechnungsaufwand für Raumtragwerke zu senken. Die angegebenen Formeln sind simpel und ermöglichen in den meisten Fällen eine manuelle Berechnung.

Zu in Serienproduktion hergestellten Raumtragwerken aus Stahl, wie sie in der DDR entwickelt wurden und angewendet werden, wurde nur ein Beitrag vorgelegt. Konstruktion, Entwurf und Ausführung von individuellen Großkonstruktionen, deren Spannweiten zwischen 100 m und 140 m liegen, werden beschrieben. Die Eignung von Raumtragwerken aus Stahl für solche großen Spannweiten wird aus der Sicht der Verfasser hervorgehoben, aber nicht mit modernen Seil- bzw. Textilkonstruktionen verglichen. In der Phase des Vorentwurfes solcher Großkonstruktionen müssen daher die Vor- und Nachteile von Raumtragwerken aus Stahl und Seil- bzw. Textilkonstruktionen sehr sorgfältig abgewogen werden. In den Diskussionen wurde die Auffassung vertreten, daß für große Spannweiten Seilkonstruktionen am zweckmäßigsten und wirtschaftlichsten sind. Dies wird auch durch bekannte Entwicklungen in der UdSSR bestätigt.

Ein erläutertes Dach ( $l = 120$  m) kombiniert erstmalig eine Stahlbogenleichtkonstruktion mit einer zweischaligen leichten Dachabdeckung und Aussteifung aus Holz. Die einfache Montage der Segmente ist überzeugend.

Ein grundsätzlicher Überblick über die weitere Entwicklung der Raumtragwerke aus Stahl in der UdSSR wird gegeben. Es wurden in Serienproduktion hergestellte Raumtragwerke behandelt. Die Weiterentwicklung orientiert auf Verwendung von Stahlrohren mit geschweißten Knoten.

In Togolatti wurde ein pyramidenförmiges Raumtragwerk aus Stahlrohren ausgeführt ( $60 \text{ m} \times 60 \text{ m}$ ). Bemerkenswert ist der Einsatz von Stahl- bzw. Alublechen für Hängedächer (Sportpalast in Frunse).

#### Wohnungsbau

##### ■ Allgemeine theoretische Grundlagen

Untersuchungen von vertikal orientierten, aber in der Höhe begrenzten kompakten Bebauungen für innerstädtische Bereiche zeigen widersprüchliche Auffassungen. So wird in Frage gestellt, ob hierfür neue Tragsysteme erforderlich sind, die bewußt von üblichen geometrischen Formen abweichen. Es wird vorwiegend über die geometrische Entwicklung solcher kompakter Bebauungen bei Anwendung von Raumtragwerken in Kombination mit Raumzellen (Primär- und Sekundärstruktur) berichtet, ohne diese einer technischen und ökonomischen realitätsbewußten Prüfung zu unterziehen.

Ein Beitrag beschreibt die Einbeziehung der Nutzer (Studentenheim) in die Vorbereitung der Rekonstruktion eines Gebäudes.

Die außerordentlichen Schwierigkeiten, die in den USA hinsichtlich einer einheitlichen und systematischen Erfassung der Altbau-substanz bestehen, werden dargelegt.

##### ■ Berechnungen und Konstruktion

In den USA wird schon seit Jahren für den Wohnungs- und Gesellschaftsbau eine funktionell günstige und wirtschaftliche Monolithbauweise (Wandbalkenbauweise) angewendet: geschosswise versetzte Wandscheiben, die in Außenstützen einbinden; Decken angehängt bzw. aufgelagert.

Ein Beitrag faßt ausführlich Berechnungsgrundlagen für den praktischen Entwurf zusammen (finite Elemente, Programm, Ermittlung optimaler Bewehrungen).

##### ■ Ausgeführte neue Bauweisen

URT-Bauweise in der VR Polen kombiniert für Hochhäuser Gleitkerne, Hohldecken und aus Fertigteilen mit Monolithbeton hergestellte Stützen. Es werden ausgeführte Beispiele gezeigt.

Der Stand der Entwicklung und Anwendung von Raumzellen aus Stahlbeton für den Wohnungsbau in der SR Rumänien wird zusammengefaßt (Abmessungen  $3,6 \text{ m}$

$\times 5,6 \text{ m} \times 2,75 \text{ m}$ ; 16 t bei Einsatz KLB; geschlossene Raumzelle, zusammengesetzt aus Tischelement, Stirnelementen und unterer Deckenplatte; Doppelung).

#### ■ Wohnungsbau in Entwicklungsländern

Alle Beiträge stellen die Notwendigkeit der weitgehenden Anwendung heimischer Baustoffe (Lehm, Ziegel, Holz, Bambus u. a.) Weiterentwicklung der traditionellen Bauweisen und -verfahren (Ziegelbauweisen)

Entwicklung und Anwendung einfacher, leichter und stahlsparender Dach- und Deckenkonstruktion für traditionelle Bauweisen eindeutig in den Vordergrund. Auf industrielle Bauweisen wurde seitens der Teilnehmer aus Entwicklungsländern nicht eingegangen. Es wird die Auffassung vertreten, daß z. B. Plattenbau nur für konzentrierte Standorte im Bereich von Großstädten anwendbar ist und der erhebliche Anteil des Massenwohnungsbaus in ländlichen Gebieten nur mit verbesserten traditionellen Bauweisen realisiert werden kann. Die Beschäftigung mit industriellen Bauweisen wird aber gefordert. Beiträge beschreiben Probleme und Tendenzen des Wohnungsbaus in Indien und Uganda vor allen Dingen unter planerischen und städtebaulichen Aspekten. Unter anderem werden Forschungen und Entwicklungen geeigneter mehrgeschossiger Gebäude einschließlich der Verfahren gefordert (Anwendung verfügbarer Baustoffe, niedrige Kosten, niedrige Investitionen, einfache und wenig aufwendige Technologien).

Es wird ein sehr guter Überblick über die Anwendung und Entwicklung von Baustoffen auf der Basis heimischer Rohstoffe (u. a. Substitution von Zement durch Flugasche, Gips, stabilisierte Lehme) in Indien gegeben. Empfehlungen für den Einsatz im „self-help“-Wohnungsbau werden zusammengefaßt.

Die Anwendung von extrem materialsparenden Schalen aus Beton oder Ziegeln für Decken und Dächer des Wohnungsbaus wird beschrieben.

#### ■ Klima, Heizung, Lüftung

Nutzung vorhandener natürlicher Möglichkeiten für Heizung und Kühlung spielt im Wohnungsbau eine große Rolle. Durchgeführte Untersuchungen, die für tropische Länder zutreffen, werden beschrieben. Daraus folgen Vorschläge für Außenwände, für Nutzung des Daches zur Wärmespeicherung bzw. Wärmeumwandlung (troglörmige Ausbildung mit Wasserfüllung) und Nutzung des Grundwassers für Heizung oder Kühlung.

$\frac{1}{3}$  der Energie in den USA wird für Wohn- und Gesellschaftsbauten eingesetzt, davon 73 Prozent für Heizung und Kühlung. Notwendigkeit und Möglichkeiten der Energieeinsparung und Abschätzung von Einflüssen aus verbesserter Wärmedämmung werden grundsätzlich dargestellt. Gemäß neuer Standards ergibt sich ein Mehraufwand von 10 Prozent bei bestehenden Bauwerken und 50 Prozent bei Neubauten.

Ein Beitrag behandelt systematisch die komplexen Probleme von Bauwerken unter extremen klimatischen Bedingungen.

Die komplexe Optimierung von Bauwerken und entsprechende Vorbereitung ingenieurtheoretischer Grundlagen setzt sich immer stärker durch. Ökonomisch wird bei der Vorbereitung neuer progressiver Bauweisen die Nutzungsphase mit einbezogen. Hier rückt in vielen Ländern die Energieeinsparung eindeutig in den Vordergrund.



# A INFORMATIONEN

## Bund der Architekten der DDR

### Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Rainer Bischoff, Heinersdorf,  
2. November 1917, zum 60. Geburtstag  
Architekt Rudi Janz, Fürstenberg,  
2. November 1927, zum 50. Geburtstag  
Dipl.-Arch. Martin Gersdorf, Dresden,  
8. November 1927, zum 50. Geburtstag  
Architekt Kurt Rautter, Berlin,  
8. November 1892, zum 85. Geburtstag  
Architekt Dipl.-Ing. Ladislaus Goutier,  
Nordhausen  
9. November 1917, zum 60. Geburtstag  
Architekt Walter Holzbach, Erfurt,  
14. November 1912, zum 65. Geburtstag  
Architekt Rudolf Patitz, Dresden,  
15. November 1912, zum 65. Geburtstag  
Architekt Franz Schneider, Dresden,  
19. November 1912, zum 65. Geburtstag  
Architekt Walter Funcke, Potsdam,  
20. November 1907, zum 70. Geburtstag  
Architekt Gerhard Jentsch, Waren,  
20. November 1927, zum 50. Geburtstag  
Architekt Hermann Klotz, Neustrelitz,  
20. November 1892, zum 85. Geburtstag  
Architekt Ingenieur Siegfried Meyer,  
Gehren,  
20. November 1927, zum 50. Geburtstag  
Architekt Dipl.-Ing. Horst Gräfe, Rostock,  
24. November 1917, zum 60. Geburtstag  
Architekt Baumeister Rudolf Pilz,  
Güstrow,  
24. November 1902, zum 75. Geburtstag  
Architekt Bauingenieur Heinrich Frommann,  
Magdeburg,  
27. November 1927, zum 50. Geburtstag  
Architekt Bauingenieur  
Hans-Joachim Kramm, Leipzig,  
27. November 1927, zum 50. Geburtstag

### „Städtebau und Architektur im Bezirk Neubrandenburg“

Unter diesem Motto konnte vom 25. 6. bis 3. 7. 1977 eine Ausstellung im Haus der Kultur und Bildung in Neubrandenburg besichtigt werden, die mit Unterstützung des Bezirksbauamtes von der BdA-Bezirksgruppe Neubrandenburg organisiert, aufgebaut und betreut wurde. Anliegen der Ausstellung war es, die Bevölkerung über die Arbeit der BdA-Bezirksgruppe in den unterschiedlichsten Wirkungsbereichen von Städtebau, Architektur und in der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der bildenden Kunst zu informieren und einen würdigen Beitrag zum „Tag des Bauarbeiters“ zu gestalten. Bei der Eröffnung konnten der Bezirksbaudirektor, Kollege Jakubzik, auf die erfolgreiche Bilanz des Bauwesens im Bezirk Neubrandenburg hinweisen und der Vorsitzende der BdA-Bezirksgruppe, Kollege Karasch, den Beitrag aller Mitglieder der BdA-Bezirksgruppe Neubrandenburg zum Erreichen einer hohen Qualität in Städtebau und Architektur würdigen. Daß das Anliegen der Ausstellung voll erreicht wurde, bewiesen die hohen Besucherzahlen. Über folgende Schwerpunktbereiche informierte die Ausstellung:

- Städtebaulicher Wettbewerb Neubrandenburg-Broda (mit 8 Wettbewerbsergebnissen, gerade abgeschlossen)
  - Bebauungskonzeption des komplexen Wohnungsbaus (Modelle und Pläne)
  - Rekonstruktion von Klein- und Mittelstädten (Modelle und Pläne)
  - Dorfplanung von Siedlungszentren, Ortsgestaltungskonzeptionen und Maßnahmenpläne für den Mach-mit-Wettbewerb (Modelle, Pläne, Broschüren)
  - Eigenheimbau, speziell auf dem Lande; (Modelle, Pläne, Argumentationen)
  - Gesellschaftsbau (Modelle, Projekte, Darlegungen zu internationaler Zusammenarbeit)
  - Industriebau sowie landwirtschaftliche Großanlagen (Projekte, Schaubilder, Fotodokumentation)
  - Freiflächengestaltung, Spielplatzgestaltung, Erholungsplanung (Modelle, Pläne, Fotodokumentation, anregende Blumendekoration in der Ausstellung)
  - Denkmalpflege (Modelle, Pläne, Fotodokumentation)
  - Bildende Kunst und Freihandskizzen (Modelle, Zeichnungen, Aquarelle usw.)
  - Urkunden und Ehrungen von BdA-Mitgliedern.
- Diese umfangreiche Palette ansprechender Exponate kam dem allgemeinen Informationsbedürfnis breiter Kreise der Bevölkerung sehr entgegen und läßt erkennen, wie wichtig es ist, mit der BdA-Arbeit auch Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben.

Dipl.-Ing. Ernst S. Heideck,  
Architekt BdA/DDR

## Bücher

Werner Rietdorf

### Neue Wohngebiete sozialistischer Länder

1. Auflage,

VEB Verlag für Bauwesen, Berlin 1977,  
296 Seiten, 433 Abbildungen, 48 Tafeln,  
48,- M

Auf der 5. Tagung des ZK der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands wurde erneut die Bedeutung des Wohnungsbaus als Kernstück des sozialpolitischen Programms unterstrichen. Das bedeutet einerseits, alle Anstrengungen zu unternehmen, dieses Ziel in quantitativer Hinsicht zu erfüllen, zum anderen aber auch beim Bau der neuen Wohngebiete den Prozeß der Leitung, Planung, Vorbereitung und Ausführung so zu gestalten, daß dabei Lösungen in einer solchen städtebaulichen, architektonischen und künstlerischen Qualität geschaffen werden, die den Bürgern gute Wohnbedingungen und die Voraussetzungen bieten, sich in den Wohngebieten wohl und heimisch zu fühlen.

Hierbei gilt es, Gebautes ständig zu analysieren und den Erfahrungsschatz nicht nur des eigenen Landes, sondern auch der sozialistischen Länder auszuwerten.

Mit dem Buch „Neue Wohngebiete sozialistischer Länder“ vermittelt der Autor eine aktuelle Übersicht über progressive Beispiele bisher errichteter Wohngebiete und Planungen der Länder: Volksrepublik Bulgarien, Ungarische Volksrepublik, Deutsche Demokratische Republik, Volksrepublik Polen, Sozialistische Republik Rumänien, Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken sowie Tschechoslowakische Sozialistische Republik.

Mit dieser Arbeit werden aber gleichzeitig auch Entwicklungstendenzen und Planungsgrundsätze aufgezeigt, die zwar von unterschiedlichen Ausgangsbedingungen und besonderen Einflußfaktoren der einzelnen Länder ausgehen, im wesentlichen aber Möglichkeiten und Beispiele für ein gemeinsames Herangehen an die Lösung der Wohnungsfrage veranschaulichen.

Wenn der VEB Verlag für Bauwesen in sel-

ner Ankündigung zu diesem Werk u. a. schreibt, daß „zweifelloso realistische Beispiele die besten Argumente und Beweise für ein zielgerichtetes und theoretisch begründetes sowie methodisch untermauertes Wirken auf dem Gebiet von Städtebau und Architektur sind“, stimmt das zweifelloso, wobei dieser Aspekt jedoch nicht zu trennen ist von einem gut fundierten theoretischen Wissen um die Dinge. Und so gibt uns der Verfasser mit diesem Buch in seiner Zusammenfassung einen eindrucksvollen Überblick über die Thematik „Wohngebiete“ in den sozialistischen Ländern und in der DDR.

Dr. W. Rietdorf – bereits bekannt als Mitautor verschiedener Veröffentlichungen auf dem Gebiet des Städtebaus und der Architektur – macht uns als Mann der Planungspraxis sowie der theoretischen Städtebauforschung mit vielen schönen und guten Beispielen, die der Leser z. T. selbst kennt, vertraut. Sie zeigen den Ideenreichtum und die Schöpferkraft der Bauschaffenden, insbesondere unserer sozialistischen Nachbarn. Vorgestellt werden solche hervorragenden städtebaulich-räumlichen Lösungen wie das Wohngebiet Vilnius-Lazdynai oder die Planung zum Experimentalwohnbezirk Moskau-Tschertanowa Nord, zum Wohngebiet Szolnok Kiszyep, Siedlungen in Bratislava und vielen anderen Orten. Die Planungen und ausgeführten Beispiele zeigen, daß – ausgehend von den ökonomischen Bedingungen – die Entwicklung im Massenvohnungsbau in den letzten Jahren äußerst progressiv verlaufen ist und überall dort die besten Ergebnisse zu verzeichnen sind, wo die Beziehungen zur Gesamtstadt, zur Topographie des Geländes und zur Landschaft besonders gut herausgearbeitet wurden.

Die kurzgefaßten, übersichtlichen und anschaulich geschriebenen Beispieltex-te werden durch gute graphische Darstellungen, Tabellen und ausgezeichnete Fotos abgerundet. Das Buch ist im besonderen Maße für einen Leserkreis geeignet, der tagtäglich mit den Problemen der Vorbereitung und Ausführung von Wohngebieten konfrontiert ist und wird so zu einem wertvollen Nachschlagewerk.

Es stellt in seiner umfassenden Betrachtung einen weiteren Beitrag dar für die wachsende Ausgestaltung der sozialistischen ökonomischen Integration mit der UdSSR und den anderen sozialistischen Ländern zur Erfüllung der gemeinsamen hohen Ziele.

Dr. R. Lasch

J. I. Pivovarov

### Die gegenwärtige Urbanisierung – Grundtendenzen der Besiedlung (Sovremennaja urbanizacija – Osnovnye tendencii rasselenija)

1. Auflage,

Verlag Statistika, Moskau 1976 (russ.),  
189 Seiten, 39 Tabellen, 6 Abbildungen

Diese Monographie setzt die Reihe von Buchveröffentlichungen zu Fragen der Urbanisierung fort, die seit etwa 1970 in wachsender Anzahl in der Sowjetunion erschienen sind. In ihr werden Probleme der Urbanisierung in der Gegenwart, der Zusammenhang von Urbanisierung und Besiedlung und insbesondere Tendenzen der Besiedlung unter den Bedingungen der wissenschaftlich-technischen Revolution behandelt.

Besondere Aufmerksamkeit wird der theoretischen Begründung der bestimmenden Rolle der Urbanisierung bei der Evolution der Siedlungsformen und dem praktischen Nachweis dieser Erscheinung am Beispiel der UdSSR und der übrigen sozialistischen Länder Europas gewidmet. Die gewählte Dreiteilung verleiht dem Aufbau des Buches eine große Übersichtlichkeit:

1. Die Urbanisierung in der Gegenwart als Forschungsgegenstand, wo Wesen und Faktoren der Urbanisierung und das Ver-



hältnis der Urbanisierung zu anderen Wissenschaftsdisziplinen abgehandelt werden.

2. Wechselbeziehungen zwischen Urbanisierung und Besiedlung, die insbesondere in den Eigentümlichkeiten des Konzentrationsprozesses der Bevölkerung und der dadurch bedingten Siedlungsformen und -strukturen in Erscheinung treten.

3. Formen und Raumstrukturen der urbanisierten Siedlungsweise, wobei die Entwicklungstendenzen des städtischen Siedlungsnetzes, insbesondere der Agglomerationen, in der UdSSR und den übrigen sozialistischen Staaten Europas beschrieben werden.

Pivovarov führt als theoretische Strukturbestandteile der Urbanisierung auf:

- die Interpretation des Begriffs „Urbanisierung“ im engen und weiten Sinne des Wortes

- die Merkmale der Urbanisierung (in weitem Sinne):

die Konzentration, Intensivierung und Differenzierung der urbanen Tätigkeitsarten (Funktionen),

die Herausbildung neuer Formen und Raumstrukturen der Besiedlung, die Verbreitung der urbanen Lebensweise mit ihrer Kommunikationsstruktur, ihrer Kultur und ihrem System von Wertorientierungen usw.

- die historischen Etappen der Urbanisierung:

die erste (städtische) Etappe, die in der Hauptsache mit extensiven Entwicklungsfaktoren verbunden ist (Erhöhung des Anteils der Stadtbevölkerung, Ausdehnung des Städtensetzes, Erhöhung der Rolle der Großstädte usw.) und die durch die Konzentration der nichtlandwirtschaftlichen Funktionen in den Städten charakterisiert wird, wobei Stadt und Land in territorialer Hinsicht noch deutlich abgegrenzt sind, die zweite Etappe, in der die Rolle der intensiven Faktoren der Urbanisierung stark anwächst, wodurch wiederum die Urbanisierung differenzierte Formen annimmt und auch auf das Dorf übergreift

- der Typ der Urbanisierung, der von der sozial-ökonomischen Formation des jeweiligen Landes abhängt:

sozialistische Länder  
entwickelte kapitalistische Länder  
Entwicklungsländer

- das gegenwärtig erreichte Niveau der Urbanisierung nach großen regionalen Gruppen:

Regionen der frühen Urbanisierung

Regionen der gegenwärtigen Urbanisierung

Regionen der späten Urbanisierung.

(Genau genommen handelt es sich hier nicht um die gesamte Dauer der Urbanisierung, sondern darum, ob der Übergang der Mehrheit der Bevölkerung eines Landes vom Dorf in die Stadt schon erfolgt ist, zur Zeit verläuft oder erst in der weiteren Zukunft liegt).

- Faktoren der Urbanisierung

ökonomische Faktoren (Veränderung der Beschäftigtenstruktur, Intensivierung und Konzentration der Produktion, Veränderung der zweigleichen und territorialen Proportionen, Fortschritt im Verkehrswesen, Steigerung der Produktivität der Landwirtschaft) soziale Faktoren (Mobilität, soziale Information, Vielfalt der sozialen Bindungen, Möglichkeiten der Auswahl an verschiedenen Tätigkeitsarten usw.)

demographische Faktoren (Migration, Alters-Geschlechts-Struktur, territoriale Verteilung, Reproduktion der Bevölkerung usw.) geographische Faktoren (Formen und Raumstrukturen der Besiedlung, Lokalisierung der Bevölkerung in einem bestimmten Siedlungssystem)

städtetypische Faktoren (rationelle Nutzung der schon geschaffenen materiellen Formen des städtischen Lebens und des stadtechisch erschlossenen Gebiets der Stadt im Interesse der Intensivierung des Urbanisierungsprozesses)

ökologische Faktoren (Einfluß der technischen Entwicklung auf die natürliche Um-

welt und die sich daraus ergebenden Folgerungen).

Hiermit werden wesentliche theoretische Fragen berührt, die jedoch allgemein einer weiteren theoretischen Vertiefung bedürfen und auch in Bezug auf Einzelfragen weiter präzisiert werden müssen. Es sei hier nur auf einige Probleme hingewiesen.

Die von Pivovarov gegebene Definition der Urbanisierung als „Prozeß der räumlichen Konzentration der Tätigkeit auf relativ wenigen Flächen und Zentren, wo die Arbeit am effektivsten ist“ entspricht wohl der Grundrichtung der in der Sowjetunion allgemein anerkannten Auffassung, läßt aber die historische Determiniertheit der Urbanisierung außer acht (vgl. hierzu die Rezension zu den Büchern von O. N. Janickij und B. S. Chorev in „Architektur der DDR“ 4/77 und 6/77).

Nach Meinung des Rezensenten ist es theoretisch nicht gerechtfertigt, von einer Urbanisierung im engen und weiten Sinne zu sprechen (Pivovarov behandelt die Urbanisierung im vorliegenden Buch auch richtig im letzteren Sinne), da ein wissenschaftlicher Begriff eindeutig formuliert sein muß. Die genannte Unterscheidung resultiert aus einer früheren, im wesentlichen auf die quantitative Seite der Urbanisierung (vor allem auf das Wachstum der Stadtbevölkerung) orientierten Betrachtung von Seiten der Geographie, während aber gleichzeitig die qualitative Seite (die Veränderung der Lebensweise usw.) von der Soziologie untersucht werden. Das Neue besteht darin, daß die Urbanisierung jetzt insgesamt als vielseitiger komplexer sozialökonomischer Prozeß aufgefaßt wird, der nur interdisziplinär erforscht werden kann.

Für die UdSSR stimmt der Begriff „gegenwärtige Urbanisierung“ als Bezeichnung der Etappe der grundlegenden quantitativen Veränderung des Verhältnisses zwischen Stadt- und Landbevölkerung mit dem gegenwärtig verlaufenden Urbanisierungsprozeß überein. Für andere, insbesondere schon längere Zeit hochurbanisierte Länder, trifft das nicht zu, obwohl dort ebenfalls die Urbanisierung noch fortschreitet. (Die DDR gehört nicht – wie auf Seite 46 angegeben – zu den Regionen, in denen sich die „gegenwärtige Urbanisierung“ vollzieht). Die gewählte Terminologie „Regionen der frühen, der gegenwärtigen und der späten Urbanisierung“ schließen Mißverständnisse nicht aus, wobei der grundsätzliche Fakt, daß die Urbanisierung in den einzelnen Ländern zu unterschiedlichen historischen Zeitpunkten einsetzte, unbestritten ist.

Im zweiten Teil geht Pivovarov von der wachsenden Rolle der Urbanisierung unter den Bedingungen der wissenschaftlich-technischen Revolution aus und spricht von der Kette „Territorialstruktur der Volkswirtschaft-Urbanisierung-Besiedlung“, wobei er die Verbindung zwischen den letzteren Begriffen über die Analyse der städtischen Funktionen herstellt.

In der räumlichen Konzentration der städtischen Funktionen, die gleichzeitig zu ihrer Polarisierung führt, sieht er den wichtigsten Zug der gegenwärtigen Urbanisierung. Im einzelnen werden als wesentliche Besonderheiten der gegenwärtigen Urbanisierung erläutert: Die Vergrößerung der Bedeutung der größten Städte, die Veränderung des Begriffs „Stadt“ (Übergang von der „punktförmigen“, kompakten Stadt zur Agglomeration), die Veränderung der funktionalen Struktur der Städte (wachsende Rolle der nichtproduktiven Bereiche und der Spezialfunktionen, Verstärkung der Polyfunktionalität der Städte).

Die Dialektik der zentripetalen und zentrifugalen Kräfte bei der Entwicklung der Städte führen zu den gegensätzlichen Tendenzen der Konzentration und Dispersion der Bevölkerung, die in der Dynamik der Besiedlung sowohl auf regionaler als auch auf lokaler Ebene vielfältig in Erscheinung tritt.

Pivovarov betont dabei den objektiven Charakter der Entstehung und Verbreitung

neuer Formen und räumlicher Strukturen der Besiedlung und hält in diesem Zusammenhang folgende Feststellungen für wichtig:

- Der gegenwärtige Urbanisierungsprozeß ist die Grundlage der Evolution des ganzen Siedlungssystems

- Mit der Entwicklung der Produktivkräfte vollführt die Besiedlung eine komplizierte Evolution von den niedrigsten zu den höchsten Formen, wobei sie weder in Form der Klein-, Mittel- oder Großstädte bzw. Agglomerationen ihre Vollendung findet

- Das Auftreten und die Verbreitung neuer, sich qualitativ von der Stadt unterscheidender Siedlungsformen in Gestalt ausgedehnter urbanisierter Gebiete, die eine Negierung der Form der traditionellen kompakten Stadt, aber nicht einfache Kombinationen großer und kleiner Städte sind

- Neue perspektivische Siedlungsformen einschließlich ihrer Besonderheiten und Entwicklungstendenzen sind in Ländern mit unterschiedlicher Gesellschaftsordnung und unterschiedlichem ökonomischen Niveau zu untersuchen.

Im dritten Teil wird zunächst eine Antwort auf das Problem der optimalen Stadtgröße in dem Sinne gegeben, daß dieses Problem auf der Ebene des urbanisierten Gebiets „aufgehoben“ ist und für jede Stadt konkret festgelegt werden muß. Bei der Herausbildung ausgedehnter urbanisierter Gebiete kommt Pivovarov zu folgendem stark verallgemeinernden Schema von vier hierarchisch gegliederten Formen der urbanisierten Besiedlung:

- Die kompakte Großstadt als grundlegende Siedlungsform zu Beginn der wissenschaftlich-technischen Revolution.

- Die Agglomeration als elementare Form der entwickelten Gruppensiedlung.

- Das urbanisierte Gebiet als grundlegendes Strukturelement der Besiedlung in der Zukunft (z. B. das Ural-Gebiet mit solchen entwickelten Agglomerationen wie Swerdlowsk, Tscheljabinsk und Perm).

- Die urbanisierte Zone als Kettenglied der zukünftigen Siedlungsstruktur, die in der Regel aus einigen urbanisierten Gebieten besteht und nur für großflächige hochurbanisierte Länder charakteristisch ist z. B. in der UdSSR das zentrale ökonomische Gebiet mit dem Zentrum Moskau, der größte Teil der Ukraine, das Ural-Wolga-Gebiet).

Es folgt eine informative Übersicht über bisher ausgearbeitete Konzeptionen für den Übergang vom traditionellen Siedlungsnetz mit relativ autonomen Siedlungen zum neuen Typ der Besiedlung, wobei insbesondere die weitere Differenzierung und Vergrößerung der städtischen Gebiete im Mittelpunkt stehen. Es werden die wichtigsten diesbezüglichen Arbeiten aus der UdSSR (leider wird die Konzeption des „Einheitlichen Siedlungssystems“ von B. S. Chorev nicht erwähnt) und aus den übrigen sozialistischen Ländern Europas kurz dargestellt. Das vorliegende Buch gibt auf einer relativ beschränkten Seitenzahl einen guten Überblick über wesentliche theoretische und praktische Probleme der Urbanisierung in den sozialistischen Ländern. Es faßt wesentliche Arbeitsergebnisse zusammen, enthält einen Versuch zur Systematisierung des theoretischen Gebäudes der Urbanisierung und informiert über die Konzeptionen zur weiteren Gestaltung der Siedlungsstruktur im Sozialismus.

Die Vielfalt der behandelten Probleme bietet gleichzeitig die Möglichkeit einer weiterführenden konstruktiven Diskussion.

Dr. Friedemann Röhr

---

Aus dem Buchangebot des  
VEB Verlag für Bauwesen empfehlen wir:

Banse/Kloß/Waterstradt  
Kostenrechnung in der Baubauindustrie  
1. Auflage 1977, 15,- M

Bödecker  
1 × 1 der Elektroarbeiten  
2., überarbeitete Auflage 1977, 5,- M



DK 72:06(47 + 52) 335

Orlow, G.

Совjetische Architekten auf dem Kurs des XXV. Parteitages der KPdSU

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, S. 585—586, 2 Abb.

In dem Interview äußert sich der Präsident des Architektenverbandes der UdSSR anlässlich des 60. Jahrestages der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution zu den Bestrebungen der sowjetischen Architekten, die städtebaulich-architektonische Qualität weiter zu erhöhen. Der Architektenverband sehe es als seine wichtigste Verpflichtung an, die schöpferische Arbeit der Architekten durch Weiterbildung, Wettbewerbe und Diskussionen ständig zu fördern.

DK 711.2:711.4(47 + 57) 335

Beloussow, W. N.

Der sowjetische Städtebau in der Etappe des entwickelten Sozialismus

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, S. 587—591, 11 Abb.

Auf der Grundlage eines Generalschemas für die Besiedlung der UdSSR, der Volkswirtschaftskomplexe der Unionsrepubliken und großen Wirtschaftsgebiete bilden sich in der Sowjetunion bereits regionale Siedlungssysteme heraus. Es sind Gruppen von städtischen und ländlichen Siedlungen unterschiedlicher Größe und mit verschiedenem volkswirtschaftlichem Profil. Wichtige Entscheidungsfaktoren bei der Planung sind die vorhandenen Arbeits- und Kulturbeziehungen, ein einheitliches Netz von Dienstleistungseinrichtungen und Erholungsstätten sowie die gemeinschaftliche Nutzung der im Siedlungsgebiet vorhandenen Territorien. Der Autor berichtet im Beitrag über die planerische Arbeit des Zentralen Wissenschaftlichen Forschungs- und Projektierungsinstituts. Die Ergebnisse des sowjetischen Städtebaus werden in Abbildungen dokumentiert.

DK 711.58(-202).711.4:725 + 727(47 + 57)

Fjodorow, J.

Zur Entwicklung des Wohnungs- und Gesellschaftsbau in der Sowjetunion

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, S. 592—596, 10 Abb., 3 Grundrisse

Viele in sich geschlossene Wohnkomplexe (jeweils 20 bis 30 ha mit gesellschaftlichen Einrichtungen) entstanden in der UdSSR in den Ballungsgebieten, in Großstädten und in den neuen Städten. 70 % des Wohnungsbaus entfallen auf den staatlichen, 6 % auf den genossenschaftlichen und etwa 25 % auf den individuellen Wohnungsbau. Die enorme Steigerung im Wohnungsbau — jährlich werden gegenwärtig 2,3 Mill. Wohnungen errichtet — ist nur auf die einheitliche Anwendung eines Qualitätsstandards und eine weitgehende Typisierung der Projekte und Industrialisierung im Bauwesen zurückzuführen. Neue Serien im Wohnungsbau und beispielgebende Wohnkomplexe sowie gesellschaftliche Bauten und Ensembles werden im Beitrag vorgestellt.

DK 711.432-167/-168(47 + 57)

Nesterow, W. A.

Städtebauliche Perspektiven der Hauptstadt der UdSSR

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, S. 597—601, 11 Abb.

Der komplexen Entwicklung von Moskau wird besondere Bedeutung beigegeben. Bereits in den vergangenen zehn Jahren wurden über eine Million Wohnungen errichtet. Im sechsten Fünfjahrplan werden Wohnhäuser mit einer Gesamtwohnfläche von 2,2 Mill. m<sup>2</sup> entstehen, auch die dazugehörigen gesellschaftlichen Einrichtungen. Besonders Wert legt man auf die Aus- und Weitergestaltung der großen städtebaulichen Ensembles der Plätze und Magistralen (Kalininprospekt, Ringstraße u. a.), die weitere Verbesserung des Grünsystems (Parks, Wälder, „grüne Keile“), die Rekonstruktion der Altbaugebiete sowie die Erweiterung der Netze der Ver- und Entsorgung und des Verkehrs.

DK 711.4-167(47 + 57)

Rubanenko, B. R.; Patejew, R. E.

Zum weiteren Aufbau von Nabereschnyje Tschelny

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, S. 610—613, 10 Abb.

Im Zusammenhang mit der Errichtung des Automobilwerkes an der Kama entstand im Nordosten der Tatarischen Autonomen SSR die neue Stadt Nabereschnyje Tschelny. Zu Beginn der Bauarbeiten für den Industriekomplex wies die Kleinstadt im Jahre 1970 40 000 Einwohner auf. Heute ist Nabereschnyje Tschelny eine sich dynamisch entwickelnde Großstadt mit rund 300 000 Einwohnern. Auf der Grundlage des bestätigten Generalplans für die weitere Entwicklung der Stadt wurden große Wohnkomplexe, gesellschaftliche Einrichtungen und Dienstleistungsbereiche geschaffen. Es ist vorgesehen, die Einwohnerzahl auf rund 450 000 zu erhöhen und dafür mit modernen Baumethoden städtebaulich-architektonisch reizvolle neue Wohnkomplexe mit allen erforderlichen Nebeneinrichtungen zu schaffen. In diesem Beitrag werden u. a. Planungen für die weitere Entwicklung der Stadt vorgestellt.

DK 725.94.004.68:719(47 + 57)

Buldakow, G. N.

Die Restaurierung der Baudenkmale Leningrads

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, S. 605—609, 10 Abb.

Die Denkmalpfleger und Restauratoren vollbrachten in den 60 Jahren seit der Oktoberrevolution enorme Leistungen. Unter den insgesamt 3500 Denkmälern der Stadt befinden sich wahre Meisterwerke der russischen Architekturgeschichte, wie z. B. der Smolny, der Winterpalast, das Taurische Palais und Schloß und Park Petershof. Darüber hinaus werden auch berühmte Werke der Gartenbaukunst, Obeliske und Säulen, Springbrunnen und Parksulpturen erhalten und geschützt. Diese Denkmale wurden nach 1945 vollständig wiederhergestellt, befinden sich zur Zeit in der Restaurierung oder werden in die Perspektivpläne bis 1990 einbezogen. Seit dem Jahr 1945 wurden bis heute rund 400 Mill. Rubel für die Restaurierung der Baudenkmale der Stadt aufgewendet, davon allein im letzten Fünfjahrplan (1971 bis 1975) 90 Mill. Rubel.

УДК 72:06 (47 + 57) 335

Orlow, G.

585 Советские архитекторы на пути XXV-го съезда КПСС

Архитектура der DDR, Berlin 26 (1977) 10, стр. 585—586

2 иллюстрации

В интервью по поводу 60-ой годовщины Великой Октябрьской социалистической революции президент союза архитекторов СССР оценивает стремления советских архитекторов в направлении дальнейшего повышения архитектурно-градостроительного качества проведенных ими работ. Союз архитекторов считает своей важнейшей обязанностью постоянно способствовать творческой работе архитекторов путем дальнейшей квалификации, конкурсов и дискуссий.

УДК 711.2:711.4 (47 + 57) 335

Beloussow, W. N.

587 Советское градостроительство в этапе развитого социализма

Архитектура der DDR, Berlin 26 (1977) 10, стр. 587—591

11 иллюстраций

На основе генеральной схемы заселения СССР, народнохозяйственных комплексов союзных республик и крупных экономических районов в Советском Союзе уже формируются региональные системы заселения. В этой связи речь идет о городских и сельских поселениях различных размеров, имеющих различные народнохозяйственные профили. Важными факторами, влияющими на решения в области планирования, являются различные рабочие и культурные отношения, единая сеть устройств обслуживания и мест отдыха, как и общее использование имеющихся в районе расселения территорий. В настоящей статье автор рассматривает работу Центрального научно-исследовательского института проектирования. Результаты работы советского градостроительства показаны в иллюстрациях.

УДК 711.58 (ЖК202) 711.4:725 + 727 (47 + 57)

Fjodorow, J.

592 О развитии жилищного и общественного строительства в Советском Союзе

Архитектура der DDR, Berlin 26 (1977) 10, стр. 592—596,

10 иллюстраций, 3 плана

Большое число замкнутых жилых комплексов (площадью от 20 до 30 га с общественными устройствами) возведено в агломерациях, крупных и новых городов СССР. 70 % жилищного строительства приходится на государственное, 6 % на кооперативное и около 25 % на индивидуальное строительство. Огромное расширение жилищного строительства — в настоящее время строится 2,3 млн квартир — может исключительно относиться к единому применению качественного стандарта и обширной типизации проектов и индустриализации в строительстве. В статье представлены новые серии жилищного строительства, образцовые жилые комплексы, общественные здания и ансамбли.

УДК 711.432 — 167 / — 168 (47 + 57)

Nesterow, W. A.

597 Перспективы градостроительства в столице СССР

Архитектура der DDR, Berlin 26 (1977) 10, стр. 597—601,

11 иллюстраций

Особое значение уделяется на комплексное развитие Москвы. В прошедшем десятилетии уже построено более миллиона квартир. В течение шестого пятилетнего плана намечается построить жилые здания общей жилой площадью 2,2 млн. м<sup>2</sup> и принадлежащие общественные устройства. Большим вниманием пользуются формирование и дальнейшее оформление крупных градостроительных ансамблей площадью и магистралей (проспект Калинина, садовое кольцо и т.д.), дальнейшее улучшение системы зеленых насаждений (парки, леса, «зеленые клинья»), реконструкция фондов старой застройки, а также упрочение сетей обслуживания, транспорта, канализации и мусороудаления.

УДК 711.4 — 167 (47 + 57)

Rubanenko, B. R.; Patejew, R. E.

610 О дальнейшем строительстве города Набережные Челны

Архитектура der DDR, Berlin 26 (1977) 10, стр. 610—613,

10 иллюстраций

В связи с возведением автомобильного завода на берегах реки Камы возник новый город Набережные Челны, находящийся северо-востоке Татарской Автономной ССР. В начале строительных работ на промышленном комплексе в 1970 г. население тогдашнего малого города составило 40 000 человек. В настоящее время на том же месте стоит динамически развивающийся крупный город населенностью около 300 000 жителей. На основе утвержденного генерального плана дальнейшего развития города созданы крупные жилые комплексы, общественные устройства и системы обслуживания. Предусмотрено повысить число жителей до 450 000. С этой целью будут созданы привлекательные новые архитектурно-градостроительные комплексы жилья со всеми побочными устройствами на основе современных методов строительства. В статье представлены планы дальнейшего развития города.

УДК 725.94:004.68:719 (47 + 57)

Buldakow, G. N.

605 Реставрация памятников строительства в г. Ленинграде

Архитектура der DDR, Berlin 26 (1977) 10, стр. 605—609,

10 иллюстраций

Специалисты ухаживают за памятниками и реставрации Ленинграда совершили огромные достижения в течение шестидесяти годов прошедших с Октябрьской революции. Среди 3 500 памятников города находятся истинные шедевры истории русской архитектуры, как напр. Смольный, Зимний дворец, Таврический дворец и другие. Кроме того содержат в исправности и защищают также знаменитые достижения искусства садоводства, обелиски, столбы, фонтаны и парковые скульптуры. После 1945 г. эти памятники были полностью восстановлены, находятся еще в фазе реставрации или были включены в перспективные планы до 1990 г. С 1945-го года затрачено до настоящего времени около 400 млн рублей за реставрацию памятников строительства в Ленинграде, из них один за последние пятилетки (1971—1975 гг.) 90 млн. рублей.



DK 72:06(47 + 57) 335

Orlov, G.

Soviet Architects follow Line of CPSU XXV Congress

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 10, pp. 585-586, 2 illustrations

The President of the Association of Architects of the USSR, in an interview granted on the occasion of the 60th anniversary of the Great Socialist October Revolution, elaborates on what is being done by Soviet architects to further enhance the standards of architecture in the context of town planning. His Association, he said, considered continued encouragement of architectural creativity a principal obligation and tried to achieve that goal by persistent upgrading, competition, and discussion.

DK 711.2:711.4(47 + 57) 335

Belousov, V. N.

Town Planning in USSR in the Phase of Advanced Socialism

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 10, pp. 587-591, 11 illustrations

Settlement systems at regional levels are coming into existence in the USSR in the framework of a master plan for nation-wide settlement as well as sectorial economic planning and Republican industrial programmes. Included are groups of urban and rural settlements differing in size and economic profile. Decision-making is undertaken with due consideration of factors of major importance, such as distribution of jobs, entertainment facilities, availability of coherent networks of services and recreational facilities, and common use of other areas within the given settlement complex. Reference is made to the planning effort undertaken by their Central Institute of Research and Design. Illustrated evidence is presented as to the outcome so far achieved in Soviet town planning.

DK 711.58(-202):711.4:725 + 727(47 + 57)

Fyodorov, Y.

Progress in Housing Construction and Public Works in USSR

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 10, pp. 592-596, 10 illustrations, 3 floor plans

Many coherent housing complexes, each of them between 20 ha and 30 ha in size and complete with services, have developed and grown in agglomeration areas, big cities, and new towns in the USSR. Some 70 per cent of all housing construction are government-controlled, six per cent cooperative, and approximately 25 per cent individual. About 2.3 million dwellings are now completed every year, an enormous increase attributable to nation-wide enforcement of quality standards and systems for types and site industrialisation. Described in this publication are new housing systems, model complexes, public buildings, and cluster compositions.

DK 711.432-167/-168(47 + 57)

Nesterov, V. A.

Prospects in Urban Design in USSR Capital

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 10, pp. 597-601, 11 illustrations

Great attention is being given to the complex development of Moscow. More than a million dwellings have been completed over the last ten years. Apartment houses providing a total dwelling area of 2.2 million square metres and all necessary services and amenities are going to be completed within the period of the sixth Five Year Plan. Particular emphasis will be laid on the development of some larger urban centres, squares, and arteries, such as Kalinin Prospect and Ringroad, the improvement of greens, including public gardens, local woods, and "green wedges", the rehabilitation of old-age housing areas, and the expansion of supplies, municipal engineering services, and traffic facilities.

DK 711.4-167(47 + 57)

Rubanenko, B. R.; Pateyev, R. E.

Construction of Nabershyne Chelny - Progress Report

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 10, pp. 610-613, 10 illustrations

A motorcar factory is under construction on the banks of River Kama in the north-east of the Tatarian Autonomous SSR, and parallel work is going on to establish a new town, Nabershyne Chelny. The population of the town was 40 000, when site operations for the industrial complex were started in 1970. In the meantime, it has grown into a dynamic big city of some 300 000 people. A master plan, now in the process of implementation, provides for larger housing complexes, public facilities, and services. Modern site processes will help to provide more attractive housing areas with purposeful layout and beautiful architecture and all necessary communal services for an eventual growth of the population to 450 000. Some of the plans and development programmes are described.

DK 725.94.004.68:719(47 + 57)

Buldakov, G. N.

Restoration of Leningrad's Monuments

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 10, pp. 605-609, 10 illustrations

An enormous job has been done by Leningrad's professional conservationists over the six decades that have elapsed from the October Revolution. The city holds 3500 monuments, among them recognised masterpieces of Russian architecture, such as the Smolny, Winter Palace, Tauric Palace, as well as the Castle and Park of Peterhof. Conservation and protection are applied also to famous pieces of horticulture, obelisks, columns, fountains, and garden sculptures. All those monuments were completely reconstructed after 1945. They are now in the process of restoration or considered for restoration in the framework of programmes which end 1990. Roughly 400 million roubles have been spent on restoration of local monuments since 1945, among them 90 million over the last Five Year Plan alone (1971 to 1975).

DK 72:06(47 + 57) 335

Orlov, G.

585 L'architecture soviétique en voie vers le XXV<sup>e</sup> Congrès du P.C.U.S.

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, pages 585-586, 2 illustrations

Dans une interview donnée à l'occasion du 60<sup>e</sup> anniversaire de la Grande Révolution socialiste d'octobre, le Président de l'Union des architectes de l'U.R.S.S. a dit son opinion sur les efforts déployés par les architectes soviétiques en vue de l'augmentation de la qualité dans le secteur de l'architecture et de l'urbanisme. D'après le président, l'Union des architectes le considère comme l'une de ses obligations principales d'encourager encore davantage le travail créateur des architectes du pays, par une qualification professionnelle compétente, l'organisation de concours et de discussions.

DK 711.2:711.4(47 + 57) 335

Bielousov, V. N.

587 L'urbanisme soviétique à l'époque du socialisme développé

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, pages 587-591, 11 illustrations

Sur la base d'un schéma général concernant le peuplement en U.R.S.S., des complexes de l'économie nationale des républiques et de grandes régions économiques, on assiste actuellement en Union soviétique à la formation de systèmes de peuplement sur le plan régional. Il s'agit notamment de groupes de cités urbaines et rurales de tailles et de structures différentes. D'importants facteurs influant sur la planification en sont : les relations de travail et culturelles existantes, un réseau unifié d'établissements de prestations de services et de centres de récréation ainsi que l'exploitation en commun des territoires existant à l'intérieur des lotissements. L'auteur renseigne sur le travail de l'Institut scientifique central de la recherche et de l'étude de projets. Les résultats obtenus en matière d'urbanisme en Union soviétique sont documentés par des illustrations.

DK 711.58(-202):711.4:725 + 727(47 + 57)

Fiodorov, I.

592 Le développement de la construction de logements et d'ensembles collectifs en Union soviétique

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, pages 592-596, 10 illustrations, 3 sections horizontales

Dans les agglomérations multicomunales, les grandes villes et villes nouvelles de l'Union soviétique, beaucoup de complexes résidentiels ont été créés englobant entre 20 à 30 ha d'établissements sociaux chacun. La construction de logements est réalisée à 70 pour-cent sur le plan d'Etat, à 6 pour-cent sur le plan des coopératives et à quelque 25 pour-cent sur le plan individuel. L'augmentation énorme atteinte en construction de logements - 2,3 millions de logements sont construits chaque année - n'est devenue possible que grâce à la stricte application d'un standard de qualité, d'une large typisation des projets et d'une industrialisation poussée dans le secteur du bâtiment. L'article présente de nouvelles séries réalisées en construction de logements, des complexes résidentiels exemplaires ainsi que des constructions et ensembles de collectivités.

DK 711.432-167/-168(47 + 57)

Nesterov, V. A.

597 La capitale de l'U.R.S.S., ses perspectives urbanistes

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, pages 597-601, 11 illustrations

Une attention toute particulière est vouée au développement complexe de Moscou. Au cours des dix dernières années déjà, plus d'un million de logements ont été construits. Pour les exercices du sixième plan quinquennal, on envisage la construction d'autres immeubles d'habitation comprenant une surface habitable de 2,2 millions de m<sup>2</sup> au total, y compris les établissements sociaux s'y rapportant. Une importance particulière est consacrée à l'aménagement de grands ensembles urbanistes, notamment de places et de boulevards, tels que le Boulevard Kalinine, à l'amélioration ultérieure des espaces verts (parcs, forêts, "poumons verts"), à la reconstruction de zones riches en constructions anciennes ainsi qu'à l'élargissement des réseaux d'approvisionnement et d'évacuation et du trafic.

DK 711.4-167(47 + 57)

Roubanenko, B. R., Pateyev, R. E.

610 A propos de la construction ultérieure de Nabershyne Tschelny

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, pages 610-613, 10 illustrations

De concert avec la construction de l'usine d'automobiles sur la Kama, une ville nouvelle vient de naître au nord-est de la République autonome des Tatars - Nabershyne Tschelny. Au début des travaux de construction pour ce complexe industriel sur la Kama, en 1970, cette petite ville ne comptait que 40 000 habitants. Aujourd'hui, c'est une grande ville qui s'épanouit dynamiquement avec quelque 300 000 habitants. Sur la base du plan d'aménagement général adopté et portant sur le développement ultérieur de cette ville, on a édifié ici de grands complexes résidentiels, établissements sociaux et de prestations de services. On a prévu d'élever le chiffre d'habitants de cette ville à environ 450 000 et de créer à cette fin de nouveaux complexes résidentiels très attractifs du point de vue architectonique et urbaniste y compris les établissements secondaires nécessaires. L'article présente, entre autres, des projets relatifs au développement ultérieur de cette ville.

DK 725.94.004.68:719(47 + 57)

Bouldakov, G. N.

605 Restauration des monuments historiques de Leningrad

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 10, pages 605-609, 10 illustrations

Les conservateurs et restaurateurs de la ville de Leningrad ont accompli au cours des 60 années écoulées dès la Grande Révolution socialiste d'octobre des performances énormes. Parmi les 3500 monuments historiques de cette ville, on compte de véritables chefs-d'œuvre de l'architecture russe, parmi eux le Smolny, le palais d'Hiver, le palais de Tauride, le château et le parc Peterhof. En outre, on œuvre inlassablement à la conservation et la protection d'œuvres fameuses de l'architecture du paysage, d'obélisques et colonnes, de fontaines et sculptures. Ces monuments, remis en état après 1945, sont actuellement en passe de reconstruction, la restauration d'autres chefs-d'œuvre sera achevée jusqu'en 1990. Dès 1945, l'Union soviétique a dépensé quelque 400 millions de roubles pour la restauration des monuments historiques de Leningrad dont 90 millions de roubles rien que dans la période du plan quinquennal écoulé (1971-1975).



**Hampe**

# **KÜHL TÜRME**

Bitte richten Sie Ihre  
Bestellungen an den  
örtlichen Buchhandel

1. Auflage, 192 Seiten, 122 Abb. (40 Fotos, 62 Strichzeichnungen),  
92 Tafeln, Leinen, 35,50 Mark, Export 60,- Mark  
Best.-Nr. 561 517 2

Inhalt: Einführung und Überblick über Bedeutung und Entwicklungstendenzen von Industriekühlanlagen; Prinzipieller Aufbau von Kühltürmen, Grundlagen zur nutzertechnologischen Dimensionierung von Kühltürmen; Methoden zur nutzertechnologischen Dimensionierung bzw. zum Leistungsnachweis von Kühltürmen; Zur Wahl optimaler Tragstrukturen und Bauweisen für Kühltürme; Statische Berechnung von Naturzugkühlern, Konstruktive Probleme, Analyse ausgeführter Bauwerke



VEB Verlag für Bauwesen, DDR – 108 Berlin, Französische Str. 13-14





Herausgegeben  
von der Bauakademie der DDR,  
Institut für Städtebau  
und Architektur,  
verlegt durch den  
VEB Verlag für Bauwesen Berlin



# Werner Diefendorf **Neue Wohngebiete sozialistischer Länder**

Zweifellos sind realisierte Beispiele die besten Argumente und Beweise für ein zielgerichtetes, theoretisch begründetes und methodisch untermauertes Wirken auf dem Gebiet von Städtebau und Architektur. Die sichere Kenntnis des Bestehenden sowie der wirtschaftlichen und sozialpolitischen Tendenzen und Bedingungen für die künftige Entwicklung machen die schöpferische und zielbewußte Nutzung der Erfahrungen und die Herausbildung neuer Formen der internationalen Zusammenarbeit überhaupt erst möglich.

Mit diesem Buch wird der Versuch unternommen, eine aktuelle Gesamtschau zu geben. Der Autor dokumentiert eindrucksvoll den unlösbar mit der sozialistischen ökonomischen Integration verbundenen dialektischen Prozeß der Annäherung und gegenseitigen Bereicherung der Nationalkulturen der Länder VR Bulgarien, DDR, VR Polen, SR Rumänien, ČSSR, UdSSR und der Ungarischen VR. Er macht deutlich, daß sozialpolitische und kultursoziologische Gemeinsamkeiten auch unter den Bedingungen einer fortgeschrittenen Industrialisierung des Bauwesens neben unverkennbaren einheitlichen Zügen zugleich eine große Vielfalt und einen auf spezifisch nationalen Eigenheiten beruhenden Reichtum an städtebaulich-räumlichen Lösungen und architektonisch-künstlerischen Variationen hervorbringen. Ausgangspunkt sind jeweils die Besonderheiten der Bevölkerungsentwicklung, der volkswirtschaftlichen Entwicklung, des Standes des Bauwesens, der nationalen Eigenarten und Wohnweisen, des Klimas und der Landschaft sowie der Auffassungen zur baukünstlerischen Gestaltung der Umwelt. Die Vielfalt der Aspekte wird zu weltweitem Interesse für diese Veröffentlichung führen.

## Erstaufgabe

296 Seiten mit 400 Abbildungen  
(meist Fotos) und 48 Tafeln,  
Format 210 mm × 297 mm, Leinen,  
48,— M,  
Export 65,— M,  
Bestellnummer: 561 571 1

**Bitte richten Sie Ihre Bestellungen  
an den örtlichen Buchhandel**



VEB Verlag für Bauwesen  
DDR — 108 Berlin  
Französische Str. 13/14